



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

도시계획학 석사학위논문

중국 구이유지역 전자폐기물정책의
성공요인 분석: 근거이론적 접근

2019 년 8 월

서울대학교 환경대학원

환경계획학과 환경관리 전공

팽 원

중국 구이유지역 전자폐기물정책의 성공요인 분석: 근거이론적 접근

지도교수 윤 순 진

이 논문을 도시계획학 석사학위논문으로 제출함

2019년 4월

서울대학교 대학원
환경계획학과 환경관리 전공
팽 원

팽원의 도시계획학 석사 학위논문을 인준함

2019년 6월

위 원 장 홍 종 호 (인)

부위원장 정 수 중 (인)

위 원 윤 순 진 (인)

국문초록

중국에서 불법적으로 진행되고 있는 전자폐기물 처리 과정에서 심각한 환경오염 문제와 보건문제가 사회적 이슈로 부각되고 있다. 그 중에서 가장 큰 피해를 받고 있는 지역은 중국 광둥성에 위치하고 있는 구이유진(贵屿镇) 지역이다. 국내외 매체들이 이 지역의 환경문제에 대해 지속적으로 보도해왔으나 보도로 인해 압력을 받은 중국 중앙정부 및 구이유진 지역정부가 2001년부터 이 지역의 전자폐기물 문제를 해결하기 위해 많은 정책과 법률을 만들었지만 정책의 비효율성 및 정책집행과정에서 일어난 갈등 등의 문제로 인해 해당지역의 환경문제가 개선되지 못했다. 하지만 최근 몇 년 간 중앙정부가 환경문제에 더 많은 관심을 갖게 되면서 관련된 정책들은 외부 요인으로 정책변동이 여러 번 일어나며 정책 적실성의 확보와 정책 환경의 변화에 따라 성공적 정책집행이 이루어지고 정책성과를 보이게 되었다. 이 연구는 정책참여자들이 구이유진 지역의 전자폐기물 문제를 해결하는 과정에서 관련된 정책성과를 가져다 주는 요인에 대해 알아내고자 한다.

연구의 질문은 구이유의 정책성과를 구체적으로 ‘어떻게’ 내는가, 그리고 성과를 내는 데에 관련된 정책들이 ‘왜’ 변동 되는가 이다. 이를 위해 2001년부터 2018년까지 중국 각 부문별 정부들이 구이유 지역의 전자폐기물 환경오염문제를 해결하기 위해 진행하는 환경회복운동 과정을 하나의 분석 단위로 설정하여 질적 단일사례연구로 반구조화 심층 면접을 중심으로 진행되었다. 한 달 동안 연구 현장에서 현지 답사를 통해 이와 관련한 이야기를 해줄 수 있는 연구 참여자를 면담하였다. 현지답사와 심층 면접을 활용해 수집된 질적 정보를 중국의

특수한 정치과정에 대해 구체적이고 맥락적 이해를 가능하게 만들 수 있는 근거이론을 분석도구로 적용하였다.

Glaser와 Strauss에 의해 개발된 근거이론은 코딩과정을 통해 공통적으로 관련된 개념들을 범주화 시키며 개념들 사이의 관계를 발견해서 이를 논리적으로 연결하여 하나의 이론을 만드는 분석방법이다. 이 연구는 정책집행이론과 정책변동이론을 고찰하여 구축된 분석틀 안에 근거이론을 통해 정책 성과를 가져다 주는 다양한 요인들의 맥락과 각 맥락간 서로의 상관관계를 도출하여 구이유 지역 정책성과의 핵심적 요인을 찾아내고자 한다.

구이유진은 약 30년의 전자폐기물 처리 역사를 가진 중국에서 가장 큰 전자폐기물 처리 지역이며 중국 광둥성(廣東省), 선두시(汕頭市), 조양구(潮陽區)에 위치하고 있다. 구이유의 환경회복운동 과정에서 정책참여자는 크게 중국 전자폐기물 문제와 관련된 정책을 만든 중앙정부, 구이유 지역과 관련된 정책을 만든 광둥성 성급정부, 중앙정부 및 성급 정부가 만든 정책을 집행하는 선두시 시급정부 및 구이유 지역 현지정부로 나눌 수 있다. 이 논문은 접근 가능한 성급정부, 구급정부 및 구이유진 현지정부에 연구 대상으로 심층면접을 진행하였다. 그 외에도 정책참여자인 중앙정부와 시급정부의 입장 및 관점을 밝히기 위해 관련된 기사와 문헌을 검토하였다.

이 사례를 분석한 결과, 먼저 개방코딩으로 11개의 범주와 26개의 하위범주, 그리고 140개의 개념으로 나눌 수 있었다. 축코딩으로 이 논문의 분석틀에 의한 정책성과를 가져다 주는 요인들의 맥락을 도출했다. 이는 크게 구이유 지역에 대한 전문적인 정책의 마련, 국외쓰레기 수입금지 정책, 환경문제 관원 책임제 제도 등 포함한 정책 목표 방향의 변화, 부문간 협력, 강제적 명령, 인센티브 등 정책

집행수단의 변화, 중앙 환경 감찰청의 수립, 감찰체계의 강화 등 포함한 집행구조의 변화, 경제와 대중인식 등 정책 집행환경의 변화, 지배자의 신념체계변화로 나눌 수 있다. 선택 코딩으로 그 중에서 정책과정에서 가시적인 성과를 낼 수 있었던 가장 핵심적인 요인은 지도층 매체와 시민들 모두가 생존 환경에 대한 관심이 높아지고 있다는 것을 선정하였다. 정부들이 2012년에 들어 중국의 환경에 많은 관심을 가지고 있는 지도자가 주석이 되면서 경제보다 환경을 더 중요한 국가 발전 이념으로 삼게 되었다. 이는 국가의 정책, 매체홍보 등을 통해 사회에 전파되어 구이유지역이 속한 상급정부들에 영향을 미쳤다. 그 전에는 구이유 지역의 환경문제에 대해 관원들이 여론으로부터 압력을 받았을 때만 움직이지만 2012년 이후부터 환경이 지역 관원들의 제일 중요한 평가 지표로 되면서 관원들이 자발적으로 현지 오염된 지역에 대해 생태회복을 노력하기 시작했다. 중국은 중앙집권화 된 정책 결정 시스템이 가지고 있지만 해당 지역의 정책집행 과정에서 지역정부의 역할이 제일 중요하므로 이 제도는 중국의 하향식 정책집행구조에서 효과적으로 작용하였다.

구이유 지역의 정책 전개 과정을 살펴 봤을 때는 현지 전자폐기물 업체한테 강제적 명령과 같은 정책 집행 수단을 사용하였으나 이 과정을 일종의 생태적 독재로 해석할 수 있지만 그 결과로 처음에 관련된 정책에 대해 거부감을 가지고 있는 현지 주민들이 나중에 깨끗해진 주거환경에 익숙해지면서 환경의 중요성에 대한 인식과 생존 환경에 대한 요구가 높아진다는 현상도 발견하였다.

주요어 : 전자폐기물, 정책 성공요인, 정책변동, 정책집행, 근거이론, 정책단일사례연구

학 번: 2016-24859

목차

제 1 장 서 론	1
제 1 절 연구의 배경	1
제 2 절. 연구 범위.....	5
1) 구이유 지역 개요.....	5
2) 구이유 지역의 전자폐기물 처리방식	6
3) 전자폐기물 문제와 관련 정책의 전개 과정.....	7
a) 2001년-2005년	8
b) 2005년-2011년	10
c) 2012년-2018년	12
제 3 절. 연구 내용.....	15
제 2 장 이론적 논의와 선행연구 검토	17
제 1 절 이론적 배경	17
1) 정책집행이론	17
2) 정책변동이론	19
제 2 절 . 선행연구 검토	22
1) 정책변동이론에 관한 연구	22
2) 구이유 지역에 관한 연구	24
3) 기존 연구와의 차별성	25
제 3 장. 연구 설계	26

제 1 절. 연구 방법	26
1) 단일 사례의 요인 분석	26
2) 근거이론	28
3) 연구의 분석틀	29
제 2 절 . 자료 수집 방법	30
1) 문헌조사	30
2) 심층면담	31
a) 면담 방식	31
b) 면담 대상자	32
3) 설문지 구성	34
 제 4 장. 정책성과 및 성공요인 분석	36
제 1 절. 정책 성과	36
1) 규범화된 전자폐기물 처리 과정	36
2) 주민 주거환경의 개선	39
(a) 공기질 개선	39
(b) 수질 개선	41
(c) 생태환경의 회복	42
제 2 절. 정책 성공요인 분석	43
1) 개방 코딩	43
2) 축 코딩	66
a) 정책 목표	67
b) 정책 수단	71
c) 집행 구조	73
d) 정책 환경	76
e) 지배자 이념	79
3) 선택 코딩	80

제 5 장. 결론	82
1. 연구의 요약.....	82
2. 연구의 한계점	84
참고 문헌	85
Abstract	95

표 목차

[표 1] 정책집행에 영향을 미치는 변수.....	18
[표 2] 정책사례연구의 특징.....	27
[표 3] 연구의 분석틀 구성.....	29
[표 4] 문헌조사 문서 목록.....	31
[표 5] 면담대상자	33
[표 6] 설문지 구성.....	34
[표 7] 코딩의 각 범주	43
[표 8] 축 코딩 결과.....	65

그림 목차

그림1 전자폐기물 문제와 관련 정책의 전개 과정	8
그림2 오폐수 및 폐기가스 처리 시설	37
그림 3 전자폐기물 분해 작업 진행하는 장소	37
그림4 전자폐기물 분해작업을 진행하고 있는 노동자들	38
그림5 산업단지 밖에 길가의 모습	38
그림6 구이유진 공기 중에 다이옥신 농도변화	39
그림7 구이유진 복강하천물의 산도변화.....	41
그림8 환경회복운동 전후 구이유진 복강하천의 모습	42

제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 배경

1949년 중화인민공화국 건립 이후, 중앙정부는 경제성장을 국가 발전 전략의 최우선 순위에 두고 중국사회를 농업사회에서 공업사회로 전환하고자 하였다. 그러는 동안, 중국의 경제는 매우 빠르게 성장했지만 자원형 발전모델로 인해 자연자원이 상당량 고갈되었으며 이는 심각한 환경오염 문제를 초래하였다. 중국 중앙정부는 경제성장과 자원 고갈 간의 모순을 극복하기 위하여 중국의 자원 다소비-다량배출형 산업구조를 자원절약형 산업구조로 전환시키기로 하였다. 따라서 중국 중앙정부는 2000년부터 순환경제(자원형 경제)를 본격적으로 추진해 왔다. 2005년 7월, 중국 국가발전개혁위원회는 “순환경제 발전가속화에 관한 지침”을 국가의 주요시책으로 지시하여 폐기물 최종 처리량, 자원생산율, 순환 이용률 등을 순환경제의 중요한 지표로 설정하였다. (张学文, 2014)

또한 “자원 재활용을 통해 폐기물의 자원화와再生资源 회수이용의 최대화”라는 지침을 순환경제의 주요 시책으로 지정하였다. (崔浩然 吴阳香, 2006) 이와 같이 중국은 순환경제의 시대를 실현하기 위하여 폐기물 산업을 계속 추진해 온 것이다. 그로 인해 폐기물 산업이 꾸준히 증가하였으며, 이는 중국의 자원부족 문제에 긍정적인 영향을 미치면서 수많은 일자리를 창출하였다. 하지만 순환경제를 실행하는 과정에서 중앙정부, 지역정부, 그리고 기업의 역할이 명확하지 않았고, 불충분한

입법, 규칙화 되지 못한 회수체계, 낙후된 기술 및 자금 부족문제로 인해 폐기물 산업은 수많은 환경문제와 사회문제를 일으켰다(李金惠, 2014).

전자폐기물 문제는 중국의 심각한 문제 중 하나다. 세계의 전자폐기물 생산량이 급속도로 증가하는 동시에 중국의 전자폐기물 산업 규모도 지속적으로 확대되며 많은 일자리를 창출했다. 하지만 중국 국내의 전자폐기물을 대량으로 산출하는 시기와 선진국의 전자폐기물을 대량으로 산출하는 시기가 달라 미국과 같은 선진국들은 이 점을 이용하여 중국의 전자폐기물 관련 법이 형성되기 이전에 여러 지역에 불법적으로 많은 전자폐기물을 이전했다. 이렇게 전자폐기물이 이전된 지역의 사람들은 아무런 훈련도 받지 않은 상태로 기술과 장비 없이 맨손으로 전자폐기물을 처리하고 있다. (Zhang Li-Ping , 2011)

중국에서 불법적으로 진행되고 있는 전자폐기물 처리 활동은 많은 지역에서 심각한 환경오염 문제와 보건문제를 일으키고 있다. 그 중에서 가장 큰 피해를 받고 있는 지역은 중국 광둥성에 위치하고 있는 구이유(贵屿镇) 지역이다. 구이유는 중국 내에서 가장 큰 전자폐기물 처리 지역이며, 선진국 뿐만 아니라 중국의 다른 지역으로부터 전자폐기물을 받고 있다(Leung, 2006). 해당 지역 주민들은 이전부터 생존을 위해 불법적으로 전자폐기물 처리활동을 진행하였으며, 이로 인해 심각한 환경문제를 초래하였을 뿐만 아니라 해당 지역 사람들의 건강에도 해로운 영향을 미쳤다. 2001년 홍콩 매체들의 보도로 인해 이 지역의 심각한 환경문제가 처음으로 세상에 알려지게 되었다. 그 후, 많은 환경 국제기구와 국내외 매체들은 이 지역의 환경오염문제에 대해 지속적으로 보도해왔다. 중앙정부는 국내외 매체 및 국제기구로부터 큰 압력을 받게 되면서, 2002년부터 국외의 전자폐기물 수입을 금지하며

구이유 지역의 전자폐기물 처리업체들에 영업정지 처분을 내리고자 하였다. 그러나 구이유 지역은 30년 전부터 전자폐기물과 같은 고체 폐기물을 처리하기 시작하였기 때문에 해당 지역에서 전자폐기물 산업은 GDP를 창출하는 유일한 산업이다. 이 전자폐기물 산업을 대체할 수 있는 구체적인 방안 없이 구이유 지역의 전자폐기물 처리 업체를 중단 시키면 17만 명의 주민들과 현지 지역정부의 수입이 끊기게 된다 (汕头市贵屿地区污染综合整治情况, 2016)

2003년, 중국은 국제환경단체 그린피스의 도움을 받아 구이유 지역의 전자폐기물 문제를 해결하기 위한 정책과 법률을 만들었다. 하지만 정책의 비효율성 및 정책집행과정에서 일어난 갈등, 관료의 부패 등의 문제로 인해 해당지역의 환경오염문제가 크게 호전되지 않았다. 하지만 최근 몇 년 간 중앙정부가 환경문제에 더 많은 관심을 갖게 되면서, 해당 지역의 환경문제를 해결할 수 있는 적합한 정책을 집행하게 되었다. 이로 인해 구이유 지역의 환경문제가 상당부분 개선되었고, 많은 학자와 매체들은 이러한 환경변화에 대해 긍정적인 태도를 보이기 시작했다. 2018년 광둥성 성급환경청이 실시한 환경영향평가에서 구이유 지역의 대기질 및 수질이 전보다 훨씬 더 개선되었다는 것을 확인했다. 이 연구는 구이유 지역에 변화를 일으킨 요인에 대해서살펴보는 것을 목적으로 하며 다음과 같은 연구 질문에 답하고자 한다.

- 1) 2001년부터 중국 중앙정부 및 지역 정부가 구이유 지역의 전자 폐기물 문제에 대한 대응은 현재까지 어떠한 성과를 보였는가?
- 2) 2001년부터 2018년 사이에 구이유의 전자폐기물 문제에 대한 정책들을 시기별로 어떻게 변화시켰으며, 정책성과를 내는 데 중요한 정책변화는 무엇인가? 이러한 정책 변화의 계기는 무엇인가?

3) 정책성과와 정책 집행 과정에서 중요한 역할을 한 행위자는 누구인가? 주요 정책참여자들의 입장과 상호작용은 어떠하며, 이러한 상호작용이 정책성과를 내는 데 어떠한 영향을 미치고 있는가?

이러한 연구목적을 달성하기 위해 주요 연구방법으로 질적 연구를 채택하였고, 자료의 수집을 위해서 문헌 연구와 심층면담을 진행하였다. 문헌검토를 통해 2001년부터 2018년까지 구이유지역의 정책 전개과정에서 중앙정부와 현지정부는 구이유의 환경문제를 해결하기 위해 많은 정책들을 수립했다는 것을 확인하였고 정책과정에서 관련된 이해관계자들은 크게 중국 전자폐기물 문제와 관련된 정책을 만든 중앙정부, 연구 지역이 속한 광둥성 성급 정부, 중앙정부 및 광둥성 성급 정부가 만든 정책을 집행하는 역할을 행사하는 선두시 시급정부 및 구이유 지역 현지정부로 나눌 수 있다. 이 연구는 중앙정부 기관, 지역정부기관, 정책 보고서 및 뉴스기사 분석을 통해 정책 변화내용, 정책성과에 대해 파악하고 정책 보고서, 뉴스기사, 지역 정부와의 심층면담을 통해 정책변동 요인에 대해 알아보고자 한다. 정책집행과정에서 정책대상자들의 상호작용을 파악하기 위해 정책집행과 정책과정 변동 이론을 고찰하여 심층면담 질문지를 구성하였다. 심층면담에서 받은 자료는 근거이론을 사용하여 자료를 분석하였다. 개방코딩, 축 코딩, 선택 코딩을 통하여 구이유지역의 환경회복운동의 성공 요인에 대해서 살펴보았다.

구이유지역의 전자폐기물 문제를 해결하기 위해 중앙정부는 기존 정책들을 어떻게 변화시켰는지, 정책변동의 계기 및 요인이 무엇인지, 정책성과가 어떠했는지 그리고 무엇이 정책성과를 가져다 주었는지에 대한 요인을 분석함으로써 구이유지역이 어떻게 전자폐기물산업의 성공모델이 될 수 있었는지를 파악해보았다. 중국 중앙정부가 주도하는

하향식 의사결정과정에서 특정 지역의 환경재난을 대응 할 때 정책형성과 변동을 일으킬 수 있는 요인들, 그리고 효율적 정책집행 방식이 무엇인지와 같은 학문적 기여도 할 수 있을 것으로 기대된다.

제 2 절. 연구 범위

1) 구이유 지역 개요

구이유 지역은 중국 광둥성(广东省), 선두시(汕头市), 조양구(潮阳区)에 위치하고 있으며 면적은 52.17km², 19개의 마을로 구성되어 있다. 현지주민은 14만 6천 명이고 외래인구는 6만 명이다. 지역 주민들은 1950년 이전에는 농업에 종사하는 평범한 농민들이었다. 하지만 저지대 지역에 홍수가 자주 발생하기 때문에 농업만으로는 생계를 이어가기가 어려웠다. 주민들은 가난한 생활을 이어가다 1990년부터 선진국에서 구이유 지역으로 전자폐기물을 이전하기 시작하면서 전자폐기물을 처리하는 직업이 생겨났고, 그 수익이 높아 80%의 주민이 이 처리 작업에 종사하게 되었다.

(贵屿地区环境影响评价报告 , 2016)

한편, 구이유지역은 중국에서 국제무역이 가장 자유로운 광둥성에 위치하며, 2003년 이전에는 이 지역이 속한 시급 정부가 없었기 때문에 전자폐기물 이전문제에 대해 관리하는 행정기관도 없었다(Leung et al., 2006). 자유로운 국제무역환경과 행정상 관리 체계의 부족으로 인해 90년대 초반부터 선진국으로부터 다량의 전자폐기물을 불법적으로 수입하여 1995년 이후부터 지역정부의 재정수입은 대부분 이

전자폐기물 해체산업에서 나오고 있었다. 2001년에 구이유의 환경 오염문제가 홍콩매체 및 그린피스를 통해 세상에 알려지기 전까지 구이유의 지역정부는 그 지역의 전자폐기물 산업을 계속해서 지원하고 있었다. 이러한 이유로 구이유지역은 중국에서 가장 큰 전자폐기물 처리지역이 되었다. 차오양구 통계국에 따르면 2013년에 구이유에는 3207개 의 전자폐기물 해체·재활용 중소기업과 8만 명 이상의 노동자들이 있었다(Quan et al. 2014; Wu, 2014). 이 지역은 전자폐기물 화수, 분해 가공, 판매의 산업체계를 형성하고 있다.

2) 구이유 지역의 전자폐기물 처리방식

구이유 지역에서 전자폐기물을 처리하는 노동자들은 어떤 훈련도 받아 본 적이 없고 특별한 처리 기술도 없는 평범한 농민이다. 그들은 가장 원시적인 방식으로 전자폐기물을 처리하고 있었다. 가장 잘 알려져 있는 방식은 현지 사람들이 만든 약물(왕수)를 이용하여 전자폐기물을 녹여 금과 같은 중금속을 추출한 후에 나머지 돈이 안 되는 물질들을 노천 지역에서 불에 태우거나 땅에 매립한다. 이러한 처리방법으로 인해 환경 문제뿐만 아니라 이 지역 사람들의 건강에도 심각한 피해를 입혔다. 구이유의 주민들은 이전에는 생존을 위해 전자폐기물 처리 일을 하였지만, 지금은 전자폐기물 사업의 거대한 수익으로 인해 부유하게 되었고, 외부 노동자에게 일당을 주면서 전자폐기물 사업을 운영하고 있다. 외부 노동자는 보통 중국의 가난한 지역의 농민들이며, 전자폐기물을 처리하는 작업 과정이 건강에 많은 피해를 줄 수 있는 사실을 알면서도 생존을 위해 보호 안경, 장갑, 그리고 적절한 수준의 환기 기능이 없는 환경에서 작업한다. (汕头贵屿电子垃圾拆解业的人类学调查报告, 2003)

또한, 전자폐기물로 인해 얻은 거대한 경제적 수익 때문에 80%의 주민은 부유해졌지만 일부는 여전히 아주 가난한 생활을 하고 있었다. 이들은 충분한 자본을 가지고 있지 않아 전자폐기물 처리공장을 차리지 못하며 농업에 종사하는 현지 농민들이다. 공장 아르바이트는 대부분 외지 사람들로, 현지 농민들은 그들에게 부당한 대우를 받을 것을 걱정하여 공장에서 일하지 못하고 있다. 이로 인해 현지 농민들은 계속해서 농사를 지을 수밖에 없는데, 토양과 물이 전자폐기물로 오염되어 여기에서 나온 농작물은 잘 팔리지도 않고 심지어 농민 본인도 먹기를 꺼려한다. 이들은 아이들에게 줄 학비도 없을 만큼 가난한 생활을 하고 있었다.

3) 전자폐기물 문제와 관련 정책의 전개 과정

우선, 문헌 검토를 통해 구이유진 전자폐기물 문제에 관련된 지역 정책은 언론 및 국가정책으로부터 영향을 많이 받고 있었다는 것을 확인되며 국가 정책이 크게 변동이 일어나는 시기에 구이유지역정책도 국가 정책에 부합한 정책변동이 발생하곤 했다. 예를 들면, 2012년에 중국은 생태문명 건설 정책이 실행한 후에 구이유지역의 환경문제에 대한 전문 정책이 수립하였으나 2016년에 국가정책은 생태회복이 강조 하는 시기에 구이유 현지 정부는 자발적 생태복원사업들 열정적으로 진행하게 된다. 국가 정책을 고려하여 이 논문은 구이유지역의 정책 전개 과정을 다음 같이 단계별로 나눴다.



그림1 전자폐기물 문제와 관련 정책의 전개 과정

a) 2001년-2005년

구이유지역 주민들은 전자폐기물 산업을 통해 거대한 수익을 얻었지만 낙후된 처리방식 및 환경에 대한 무관심으로 인해 현지 지역의 심각한 환경문제를 초래했다. 2001년 홍콩 매체의 보도로 이 지역의 환경 문제가 처음으로 세상에 알려지게 되었고 그 후로부터 많은 환경기구와 국제 환경 NGO에서 이 문제에 대해서 관심을 갖게 되며 국내외에 구이유지역과 관련된 보도들이 많아졌다. 이로 인해 중국 중앙정부는 많은 압력을 받았다. 중앙정부는 구이유지역의 환경문제를 해결하기 위해 먼저 국외 전자폐기물 수입을 금지하면서 구이유지역의 모든 전자폐기물 업체에 대해 영업정지라는 강경한 정책을 시행하였다. 하지만 전자폐기물 산업은 구이유지역 17만 명 주민들의 생존 수단이기 때문에 현지 지역정부와 중앙정부, 지역 주민 간에 많은 갈등이 생겼으며 주민들은 보이지 않는 곳에서 전자폐기물 생산처리활동을 계속하거나 전자폐기물을 구이유지역 근처의 다른 지역으로 이전했다.

그 당시 중앙정부가 내린 영업정지 정책은 지역의 현실을 고려하지 않은 정책이었고 근본적인 문제를 해결하지 못했다.

(中国共产党新闻网 , 2016-06-02)

구이유 지역의 이런 문제들을 해결하기 위해 2003년 그린피스의 전문가들은 2개월 간 현지답사를 통해 구이유 전자폐기물 처리산업에 관한 인류학 보고서를 작성하였다. 이 보고서는 구이유지역 전자폐기물 산업을 완전히 없애는 것보다 전자폐기물 처리하는 방식을 친환경적으로 바꾸면서 구이유 현지에서 이미 가지고 있는 노동 집약적인 특성을 충분히 이용해 전자폐기물산업을 친환경 산업으로 전환시키라는 의견을 중국정부에 제시하였다. 중앙정부는 그린피스의 의견을 정책에 반영하면서 2005년 10월 27일에 구이유를 순환경제시범 지역으로 지정하며 현지의 전자폐기물 산업을 친환경적 산업으로 전환하려 하였다. (中国固废化学品管理网 , 2016-02-18)

하지만 정책 집행 과정에서 중앙정부 및 지역 정부는 현지 전자폐기물 업체주에게 재정적, 기술적 지원을 충분히 제공하지 않았으며, 현지 업체들이 스스로 친환경적 산업으로 전환하기를 기대했다. 또한 현지 업체들에게 친환경적인 방식으로 전자폐기물을 처리할 것을 요청했지만 어떤 기준이 친환경적인 방식인지 그리고 어떻게 전환을 해야 하는지에 대해서도 명확한 정책 목표를 세우지 않았다. 결국 자금 부족으로 업체들은 여전히 낙후된 기술로 전자폐기물을 처리하고 있었으며 현지의 환경오염문제는 해결되지 않았다. 정책 집행과정에서 중앙정부 및 지역정부는 그들의 역할을 충분히 이행하지 않았고 해당 정책과 관련된 상세한 정책목표도 분명하지 않았으며 실효성이 없는 정책이었다.

한편, 전 세계에서 빠른 속도로 증가하고 있는 전자폐기물이 지속적으로 구이유지역으로 이전되면서 2010년까지 구이유는 거대한

수익을 거두었다. 2001년부터 국외 전자폐기물이 구이유 지역으로 이전되는 것에 대한 금지가 이루어졌지만 여전히 거대한 양의 국외 전자폐기물이 유입되고 있다. 정책자체의 원인을 보았을 때, 당시 중국은 전자폐기물을 포함한 고체 폐기물의 수입과 관련된 완전한 입법이 없는 상태였다. 정책집행의 차원에서 보았을 때, 전자폐기물 이전에 대한 감시체계 역시 부족한 상황이었고 전자 폐기물 산업은 구이유지역정부의 유일한 재정 수입원이었으며 현지정부 관원들이 전자폐기물의 수입에 대해 방치하고 있었기 때문이다.

b) 2005년-2011년

국내외 전자폐기물의 양이 지속적으로 증가하고 있지만 전자폐기물의 회수·처리 활동과 관련된 법은 불완전한 시기였다. 이로 인해 구이유 지역과 같은 심각한 환경재난이 일어난 지역이 점차 많아지고 중앙정부는 전자폐기물의 비공식화 처리활동으로 인해 생긴 환경오염 문제에 많은 관심을 갖게 되었다. 2005년부터 2011년은 중국정부에서 전자폐기물 관련 법안을 마련하는 시기였으며, 전자폐기물의 디자인, 회수, 보관, 분해 등 과정에 대해 많은 규정 및 정책을 형성하였다.

2005년 4월 1일 정부는 <중화인민공화국고체폐기물환경오염방지법> (中华人民共和国固体废物污染环境防治法)을 실행했다. 이 법안의 전자폐기물과 관련된 내용에서는, 그 시기에 독일에서 실행하고 있던 생산자책임제 재활용제도(EPR)를 적용하며 전자폐기물 처리과정에 관련된 이해 관계자가 누구인지 그리고 그 이해관계자에게 의무를 부여할 것을 제시하였다. 이 법안에 따르면 전자폐기물에 대해 오염자 부담원칙을 실행할 것과 전자폐기물로 인해 생긴 환경오염 방지를 위해 전자제품의 생산자와 수입자, 판매자, 사용자에게 각자의 책임을 부여할

것을 강조했다. 또한 전자폐기물 처리 시 법안에 따라 공식화 방식으로 진행을 해야하며, 처리과정에서 환경오염을 일으켜선 안된다고 명시하였다.

한편, 전자폐기물로의 독성물질로 인해 중국 내 많은 지역들의 토양, 지하수 등 환경오염이 발생하며 2006년-2007년에는 전자제품 내의 독성 물질에 대한 관리 정책이 수립되었다. 2006년 4월 27일에 <폐등가용전자기계전자제품오염방지기술정책>(废弃家用电器与电子产品污染防治技术政策)에서 전자제품의 감량화, 자원화, 무해화와 같은 원칙을 제시하면서 생산자들이 전자제품의 생산과정에서 사용하는 독성물질에 대해서 정보표시를 해야 한다고 규정했다. 2007년 3월1일, <전자통신제품오염통제관리방>(电子信息产品污染控制管理办法) 정책을 발효하면서 전자제품의 디자인, 생산, 판매, 수입 등의 과정에 대해 감독, 관리를 시작하며, 전자제품 안에 사용된 독성물질을 제한하고자 하였다.

2002년부터 공식적인 전자폐기물 처리공장의 건설은 중앙정부의 중요한 정책목표였다. 중국정부는 공식 허가를 받은 전자폐기물 처리 산업체에 보조금과 같은 경제적, 기술적인 지원을 하여 구이유 지역의 비공식 전자폐기물 가정업체를 대체하며 전자폐기물로 인해 발생한 환경오염 문제를 해결하려고 했다. 하지만 공식적으로 전자폐기물을 처리하려면 비공식 가정업체에 비해 원가가 훨씬 높아지기 때문에, 전자폐기물을 회수하는 대리상들은 공식 처리공장보다는 비공식 가정업체에 더 높은 가격으로 전자폐기물을 공급했다. 이로 인해 많은 공식 처리공장들은 전자폐기물에 대한 규범화된 회수경로가 없었으며 전자폐기물 공급량이 부족해 지속적인 운영이 어려웠고 결국 이 정책은 성공하지 못했다.

2007년부터 2010년 사이에는 전자폐기물의 생산 및 회수과정과 관련된 정책들이 많이 수립되었다. 2007년 5월 1일 <재생자원

관리방법>이라는 정책에서 전자폐기물을 포함한 재생자원의 회수과정에 대해 규정했다. 2008년 2월 1일 <전자폐기물환경오염관리방법>에서는 전자폐기물의 생산, 보관, 분해 이용 등의 과정에 대해 규정하면서 전자폐기물로 인한 환경오염 예방의 중요성에 대해 다시 강조했다. 2009년 6월 중앙 정부 국무원 국가발전개혁위원회 등이 전자폐기물을 새 물건으로 바꾼다는 정책을 수립하면서 재정적 보조금 등의 인센티브를 주는 정책수단을 통해 공식적인 전자폐기물 처리공장의 공급부족문제를 해결하기 위해서 현 전자제품을 새로운 전자제품으로 대체하는 대안을 제시했다. 이 대안을 통해 전자폐기물의 처리체계의 완성을 가속화 시키고 순환경제의 발전을 추진하며 많은 일자리를 만드는 것이 이 정책의 목표였다. 2010년 1월 4일, 환경부에서 ‘폐기된 전자제품의 처리에 대한 기술적 규범’이라는 정책을 제시하면서 전자폐기물의 회수·보관·분해 등 과정의 기술적 기준을 설정하였다.

c) 2012년-2018년

2012년부터 2018년까지는 전자폐기물 관련한 법안 및 정책이 부족한 상황에서 중국정부는 당장 직면한 문제들을 해결하기 위해 많은 정책들을 마련했다. 2012년부터 2015년까지는 구이유지역의 전자폐기물 문제를 해결하는 데에 구체적이면서 전문적인 정책들 형성하는 시기였다. 우선 2011년에 중국의 전자폐기물문제에 대하여 오래 동안에 여러 과정을 거치면서 만들어진 <폐기된전자제품의회수처리조례>(废弃电器电子产品回收处理管理条例)가 정식으로 시행되었다. 이 조례에서는 전자폐기물의 처리목록, 전자폐기물 처리산업의 발전계획, 처리허락자격, 가정 업체 단지화, 처리된 전자폐기물의 정보 공개 제도 등에 대해 규정하면서 앞으로 구이유와 같은 지역의 발전 방향 및 비전을 제시했다.

이 조례의 제34조에 따르면, 당분간 구이유 지역과 같은 지역의 비공식적인 전자폐기물 처리업체를 완전히 없애거나 친환경적 기술자격을 갖춘 처리 기업으로 전환하기는 어려우며 먼저 분산된 가정업체들을 단지화하여 가정업체들을 집중적으로 관리를 해야 한다고 명시되어있다. 또한 이 정책을 이행하기 위해 먼저 성급정부는 환경피해를 막을 수 있는 처리기술 및 폐기물 처리시설을 모두 갖춘 산업단지의 건설을 감시하고 추진하여 해당 산업단지가 중앙정부 및 지역정부가 규정한 오염물 배출 기준을 준수하도록 해야 한다. 이 정책이 수립되기 이전에 중앙정부는 보조금을 지원하면서 공식 전자폐기물 처리기업의 운영을 지원했지만, 불충분한 전자폐기물 관련 법안으로 인해 공식적 전자폐기물 처리 기업들의 운영이 어려웠다. 이로 인해 중앙정부는 당시의 국가상황 및 폐기물 산업의 발전 단계를 고려하여 구이유 지역과 같은 분산형 가정업체들을 먼저 단지화 시키고 그 다음에 전문적인 대형 전자폐기물 처리 공장으로 전환시키고자 했다.

2012년 구이유 지역의 전자폐기물 문제는 예전보다 성급 및 시급정부로부터 많은 관심을 받으면서 구이유 지역이 속한 광주성 성급정부는 중앙정부의 <폐기된전자제품의회수처리조례>에 따라 <선두시구이유지역전자폐기물오염종합대응방안>(汕头市贵屿地区电子废物污染综合整治案)이라는 구이유 지역의 전자폐기물 문제에 대한 구체적이고 전문적인 정책을 최초로 수립했다.

이 정책에 의하면, 전자폐기물 산업단지가 완공된 후에 현지의 모든 가정 업체나 소형공장들은 산업단지 내부로 들어가 친환경적인 해체작업을 진행해야 하며 전자폐기물의 분해과정에서 전자 회로판을 가열하는 작업, 황산을 사용하여 중금속을 뽑아내는 작업, 그리고 필요 없는 전자폐기물을 태워버리는 작업은 환경오염을 가장 많이 야기하는 작업이므로 이를 금지해야 한다고 요구했다. 또한 이 정책에서는 구이유

지역의 전자폐기물문제를 해결하는 데에 성급정부, 시급정부, 구이유 지역 현지정부 등 각 정부기관의 역할과 각 단계별 정책목표를 달성하기 위해 정책 집행수단에 대해 자세하게 언급했다. 이 정책이 수립된 이후 전자폐기물 업체를 집중적으로 관리할 수 있는 구이유 지역 전자폐기물 산업단지가 건설되기 시작하였고, 각 정부기관이 협력하여 2013년부터 2015년 사이, 환경오염을 많이 일으키는 구이유지역의 2,469개 전자폐기물 업체에 영업정지 처분을 내렸다. 전자폐기물 산업단지를 건설하는 과정에서 성급 정부는 전자폐기물 산업 단지의 규모, 산업 구조, 오폐수처리시설 등 기반시설의 조성, 정부의 투자정책 등 예산 문제에 대해 방안을 구축하였으며, 시급 및 구이유 지역 현지 정부는 산업 단지의 건설을 추진하는 역할을 맡았다. 하지만 자금부족으로 인해 2010년부터 2015년 사이에 단지화 프로그램이 아주 더디게 진행되며 가정업체들이 너무 많아서 전부 다 산업단지 안에 입주할 수 없었고 공업단지 안에 들어가려면 임대료도 부담해야 하기 때문에 현지정부가 가정업체들을 산업 단지안으로 입주 시키는 과정에서 많은 어려움과 갈등이 있었다. 여전히 많은 가정업체들이 자신의 집에서 문을 닫고 전자폐기물 처리 작업을 진행하고 있었다. 2016년부터 국가 13.5계획에서 시진핑의 녹수청산이 바로 금산 음산 (绿水青山就是金山银山) 환경보호가 바로 생산력 보호라고 보는 담론이 다시 강조하게 되면서 환경보호는 경제보다 더 중요하고 시급한 문제로 보고 있었다. 13.5계획 이후에 국가가 구이유 같은 고체폐기물 처리지역에 대해 엄격한 감시정책을 실행하였고 이미 오염된 지역의 생태회복을 요구하였다. 엄격한 감시체계로 인해 구이유의 모든 가정업체들이 산업단지 안으로 들어가며 지역정부는 구이유의 생태복원사업을 자발적으로 진행하기 시작했다.

제 3 절. 연구 내용

이 연구는 정책참여자들이 구이유지역의 전자폐기물 문제를 해결하는 과정에서 관련된 정책성과를 가져다 주는 요인에 대해 알아보고자 한다. 우선 문헌검토를 통해 구이유지역의 정책 전개과정을 살펴봤을 때 2001년부터 2018년까지 중앙정부와 현지정부는 구이유의 환경문제를 해결하기 위해 많은 정책들을 수립했다. 그 사이에 관련된 정책들은 외부 요인으로 정책변동이 다수 일어나며 정책 적실성의 확보와 정책 환경의 변화에 따라 성공적 정책집행이 이루어지고 정책성과를 보이게 되었다. 이 논문은 정책변동을 일으키는 외부 요인과 성공적 정책집행을 가능하게 만든 요인이 무엇인지에 대해 알아보기 위해 먼저 정책집행이론과 정책변동이론을 고찰하고 논문의 분석틀을 구축하여 그 분석틀 안에서 정책집행과정의 변화와 각 시기별 정책변동의 계기 및 요인들을 파악하고자 한다.

연구 대상은 구이유지역의 전자폐기물문제 관련된 이해관계자들이다. 이는 크게 중국 전자폐기물 문제와 관련된 정책을 수립한 중앙정부, 연구 지역이 속한 광둥성 성급 정부, 중앙정부 및 광둥성 성급 정부가 만든 정책을 집행하는 역할을 행사하는 선두시 시급정부 및 구이유 지역 현지정부로 나눌 수 있다. 따라서 이 연구에서는 중앙정부의 입장 및 관점을 밝힐 수 있는 중국 환경청과 같은 중국 중앙정부기관의 공식 홈페이지, 인민 일보와 같은 중국 공산당을 대변하는 매체들, 구이유 지역의 전자폐기물문제와 관련된 정책과 기사들에 대해 문헌을 검토하고 문헌으로 확인하기 어려운 내용들에 대해 서는 현장답사와 심층면담을

통해 자료를 보완하였다.

시간적 범위는 중앙정부가 구이유 지역 전자폐기물 문제에 대해 정책을 처음 실행한 2001년부터 뚜렷한 정책성과를 보이게 된 2018년까지이다.

제 2 장 이론적 논의와 선행연구 검토

제 1 절 이론적 배경

1) 정책집행이론

정책형성은 “정책을 만들어내는 작업 또는 과정으로 정책결정(policy making), 의사결정(decision making) 등으로 표현되며, 정책형성과정은 한 순간에 이루어지기 보다는 끊임없이 많은 사고와 분석과정을 거쳐” 이루어지게 된다(장성현, 2014). 즉, 정책형성은 문제해결을 위해 제안된 여러 가지 대안 중에서 최적의 대안을 선택하고 그에 알맞은 다양한 결정을 내리는 과정이다. 하지만 정책형성이 성공적으로 이루어졌다고 해서 정책집행까지 성공적으로 이루어지는 것은 아니다. 정책형성의 각 과정에 영향을 미치는 요인이 여러 가지 존재하듯, 정책 집행 과정에 영향을 미치고 성패를 좌우하는 요인 또 한 다수 존재한다. 정책집행이란 정책형성 당시에 설정했던 정책목표 등의 내용을 구체화하고 정책수단을 집행함으로써 문제를 해결하는 단계이며(백재환, 박현숙, 2016), 집행되는 정책수단은 정책대상집단의 기대에 부응하고 대상집단이 수용할 수 있도록 집행되어야 한다(이규환, 한형교, 2012). 전통적으로 정책학자들은 이러한 정책집행 과정에는 많은 관심을 기울이지 않았다. 정책이 성공적으로 형성되기만 하면 정책집행까지 무리가 없을 것이라는 '정책만능주의'가 만연했기 때문이다(김재웅, 2007).

정책집행과정에 대한 연구가 본격적으로 이루어지기 시작한 것은

1960년대 이후였다. Pressman&Wildavsky (1973)의 저서 「Implementation; 집행론」에서 정책집행에 대한 연구가 처음 연구되며, 이후 수많은 학자들에 의해 관련 연구가 다수 이루어졌다. 정책학자들이 제시한 정책집행에 영향을 미치는 변수 요인은 그 내용이 조금씩 상이하며, 각 학자와 변수에 대한 내용은 [표1]과 같다.

[표 1] 정책집행에 영향을 미치는 변수

저자(연도)	정책집행에 영향을 미치는 변수
Pressman &Wildavsky (1973)	목표지향성과 행위지향성, 실현 가능한 정책수단의 확보, 정책집행기관의 적절성, 리더십의 지속성, 중간매개집단의 다양성 및 복잡성
Van Meter &Van Horn (1975)	정책의 기준과 목표, 조직 간 의사소통과 집행활동, 정책 자원, 경제·사회·정치적 상황, 집행기관의 성격, 정책집행자의 성향, 해당 정책이 경제·정치·사회적 상황에 얼마나 영향을 미치는가, 대중의 지지와 대중이 중요한 요소로 여기는지, 정책집행자의 성향
Sabatier &Mazmanian (1983)	대상이 되는 문제의 용이성, 정책결정의 집행구조화 능력, 집행에 영향을 미칠 수 있는 비법률적인 변수 등의 세 가지 범주로 나눈 뒤 각 범주마다 여러 가지 영향요인들을 독립변수로 제시
Elmore (1979)	집행현장의 일선 관료로부터 출발하여 이들이 직접 접촉하는 정책 대상집단, 이익집단, 지방정부 등의 관료들을 파악하고 이들의 목표, 전략, 활동을 중심으로 정책집행 영향요인을 확인 이후 Elmore(1985)는

	통합모형을 제시하며 정책목표는 하향식으로 정책수단은 상향식으로 접근해야 한다고 주장
Rein (1983)	합리적 관료적 요소(rational-bureaucratic imperative), 법적 요소(legal imperative), 합의적 요소(consensual imperative)가 상호작용 하는 가운데 정치적 협상과 행정적 학습을 통하여 정책이 집행됨
Winter (1990)	정책형성 과정상의 특징, 조직 내 혹은 조직 상호간의 집행형태, 일선관료의 행태, 정책 대상집단의 행태

위의 표에서 확인한 바와 같이, 각 학자마다 강조하는 바가 조금씩 다르고 변수 또한 다양한 것을 알 수 있었다. 하지만 이들 모두 공통적으로 제기하는 물음은 '정책 산출과 정책 영향을 좌우하는 요인은 무엇인가?', '경제, 정치, 사회적 상황과 같은 환경적 요건과 대중의 지지는 정책집행 과정에 있어서 얼마나 영향을 미치는가?' 등이었다. 따라서 특정 정책의 집행 과정을 연구하기 위해서는 연구의 방향 및 목적과 연구 대상에 따라 적절하게 정책집행과정 모형을 재분류하고 분석틀을 정립하는 과정이 필요하다.

2) 정책변동이론

정책과정 각 단계에서 일어나는 정책활동은 다양한 정보를 산출하고 산출된 정보들은 이전 단계로 환류 되어 다른 단계의 정책 활동에 영향을 미치면서 정책활동의 변화를 야기한다. 이러한 과정을 통해 정책은 변동하게 된다(백승기, 2016). 정책목표와 정책수단 및 대상집단 등 핵심적인 정책내용의 변동은 모두 정책변동에 속하며 정책

결정단계에 서 일어나는 정책의 수정과 종결만이 아닌 집행단계의 변동도 정책변동에 포함된다고 봐야 한다(정정길 외, 2003:834). 1970년대 후반 이후 정책변동 이론이 본격적으로 이루어지게 되었고(유훈, 2009: 137-138), 적용 영역이 다양한 정책구조의 구성요소로 확대되면서 정책과정의 독립적인 개념으로써 정책변동의 중요성이 강조되고 있다 (양승일, 2005: 42; 박호숙, 2005: 207). 사회문제는 정책체제가 처한 환경의 변화에 따라 변하기 때문에 사회, 경제적 환경이 바뀌면 문제를 해결하는 범위나 방법도 변화하여야 한다(정정길 외, 2003: 834). 따라서 정책의 변화는 복합적인 속성을 가지고 있는 현대 사회 에서 다양한 사회적 변화에 대응하는 효율적인 정치적 수단이다 (Fischer, 2014: 344).

정책변동의 유형은 주로 정책혁신, 정책승계, 정책종결, 정책유지 등 4가지 유형으로 구분한다(Hogwood & Peters, 1983: 25-59). 정책혁신은 사회문제가 처음으로 정책문제로 전환되어 이를 해결하고 자 정부가 정책을 결정하는 것이다(양승일, 2011: 161). 이와 달리 정책종결은 정책방향을 벗어나거나 관련 법률이나 기존 정책을 의도적으로 종결 시키는 형태이다(박근후, 1989: 267). 정책종결과 비슷한 개념으로 정책승계는 동일한 정책 분야에서 현존 정책을 새로운 정책 이 대체하며 기존 정책의 성격을 바꾸는 것이다(유훈, 2009:188). 정책승계는 정책의 기본 목표는 그대로 유지하면서 기존 정책을 근본적으로 수정하거나 교체하는 유형으로 실제 정책변동의 과정에서 가장 많이 나타난다(한석태, 2012:165). 또한, 정책승계는 한 개의 정책 이 기존 정책을 교체하는 선형적 승계(Linear Succession), 두 개 이상의 기존정책을 교체하는 정책통합(Policy Consolidation), 기존 정책을 두 개 이상의 새로운 정책으로 분리시키는 정책분할(Policy Splitting), 기존 정책의 일부분만 종결하고 일부는 지속하는 부분적 종결(Partial

Termination), 부분적 종결 형태에 새롭고 혁신적인 요소를 추가하는 비선형적 승계(Non-linear Succession), 의도하지 않게 정책을 승계하게 되는 우발적 승계(Incidental Succession)로 규정하였다(Hogwood & Peters, 1983). 정책유지는 정책목표나 법률에 변화가 없으며 미세한 수단적 변화만 있는 적응적 유형이다(양승일, 2011: 161; 한석태, 2012: 167)

정책변동은 정책참여자들 간의 상호작용 및 반영에 따라 발생하며 정책참여자들에게 영향을 미치고 있는 환경적 요인, 정치적 요인, 경제적 요인 등의 외부환경은 관련 주체들의 상호작용 및 변화를 일으킨다. 따라서 외부환경의 변화는 정책 및 사회의 전략적인 대응을 요구하게 되며 특정 정책의 목표 전환이나 전략 모색 등과 상호 긴밀하고 불가분한 영향 관계를 갖는다(류지성, 2007: 57; 231). 또한, 이런 외부환경의 변화는 정책참여자의 이념, 상호작용에 대한 의미 있는 정보를 제공해주며 유사한 정책에 활용하는 데 중요하다.

정책변동을 일으킬 수 있는 외부환경요인은 여러 가지가 있을 수 있지만 근본적으로는 정책환경의 변화에서 비롯된다(정정길외, 2003). 정책에 영향을 미칠 수 있는 외부환경의 구성요소는 사회의 특성에 따라 다양하게 규정되고 있으며 각 환경요소별 영향에는 차이가 있다(Anderson, 1984: 23; 김남현, 2004: 79). Levine은 이를 조직 외부적 요인, 정책적 기술적 요인으로 설명하고 김남현(2004) 및 임무수와 정해영(2006)은 외부적 요인이 정부 규제와 새로운 법률 및 기준 법률 개정 등 정치적 환경, 국가의 기반경제 체계 및 소비성향변화 등 경제적 환경, 사회적 가치관 및 여론 등 사회 문화적 환경, 기술 혁신 및 새로운 기술창출 등 기술적 환경 등을 포함한다고 주장한다. 또한 정정길 외(2003)는 정책 집행과정에서 정책 자체의 요인, 정책관리집단 요인, 정치체제적 요인 등이 정책변동을 일으킨다고 언급했다.

2. 선행연구 검토

1) 정책변동이론에 관한 연구

앞서 언급하였듯 정책변동은 정책과정의 각 단계에서 다양한 정보를 산출하고 이러한 정보들이 이전단계로 환류되어 다른 단계의 정책활동에 영향을 미치며 야기하는 정책활동의 변화를 의미한다. 이러한 정책변동을 발생시키는 외부환경요인은 다양하지만, 이 연구에서 초점을 맞추고 있는 요인은 외부환경 중에서도 특히 경제, 언론, 초점사건의 변화, 그리고 지도자로 인해 발생한 정책변동이다. 외부환경의 변화는 여러 원인으로 인해 환경 내 요소 또는 상호작용의 속상, 관계양상 등이 다양하게 변화하기 때문에 이는 특정 정책이나 사회에 전략적이고 효과적인 대안을 요구하게 된다(문성호, 2009). 그러므로 이는 정책 성과가 나타나기 전에 영향을 미쳐 이상적인 목표와 정책 성과 사이에서 중요한 위치에 놓이며, 특정 정책의 목표 전환과 전략모색 등과 상호 불가분한 관계를 갖게 되는 것이다(Yamak et al., 2014, 류지성, 2007). 오정미, 김영순(2013)은 환경이 갖는 중요성의 확대라는 외부환경의 변화에 맞추어 조세지출 항목 신설 및 현존 조세지출 항목의 내실 있는 정비 등의 정책변동을 제시하였다. 조현빈·이상원(2011) 또한 미래 치안환경에 영향을 미치는 내부 및 외부적 변화를 인식하여 이를 토대로 치안정책연구소 연구방향 전환의 필요성을 역설 하였다.

규모가 큰 초점사건(focusing event)이 발생했을 때는 신속한 정책변동이 일어날 수 있다(Birkland, 2013). 이는 대규모 초점사건의 발생이 자연스럽게 대중 뿐만 아니라 정책결정자의 관심 증대로 이어지기 때문이다. 초점사건의 개념은 정책변동을 야기하는 요인으로 기존에

존재하던 위기나 재난을 포함하여 포괄적으로 접근이 가능하기 때 문에 공공정책의 의제설정단계에 대한 연구에서 주로 사용되었다. Kingdon(1984)은 정책흐름모형에서 정책의 흐름(policy stream), 정치의 흐름(political stream), 문제의 흐름(problems stream)과 같이 정치과정을 구성하는 독립적인 세 가지 흐름들이 만나면서 기회(window of opportunity)의 창이 열리며, 그 창이 열려 있는 동안 정책이 결정된다고 하였다. 이는 초점사건이 문제의 흐름에 영향을 미치면서, 문제가 어떻게 일어나는가에 대한 우리의 이해에 영향을 미칠 수 있기 때문이다. 초점사건에 대한 정책부문의 연구는 정책의 창 모형 등을 통한 연구에서 정책변동일 일으키는 하나의 요인으로 다루어 지는 경우가 대부분이다(이재무, 2015). 김춘석 외(2013)는 초점사건이 발생한 이후 다양한 정책결과와 주요 정책변동으로 이어지는 요인이 무엇인지에 대한 물음에 답하기 위해 국내 대형화재 사건 이후의 정책변동의 패턴을 찾기 위한 탐색적 사례조사를 수행하였다. 이를 위해 해당 연구는 언론과 국회에서 각 재난에 대해 다룬 내용을 중심으로 정책 이슈 형성 및 정책 의제 설정관점에서 정책변동과정을 분석하고자 하였다. 이동규·우창빈(2013)은 초점사건이 정책대안 결정의제에 어떠한 영향을 미치는지, 어떻게 정책변동을 초래하는지 등의 의문을 가지고 이론적 논의를 통하여 각 정책단계들을 확인하고 정책변동 모형을 재설계하였다. 이재무(2013)는 한국 중소기업의 공공구매정책의 정책변동과정을 연구하였으며, 해당 연구는 정치과정을 구성하는 각 흐름이 결합할 당시 내부 및 외부 환경이 큰 차이를 보였으며, 정책의 창이 국가 지도자에 의해 단독적으로 이루어져 정책변동의 양상이 다소 극단적 이었음을 보여주었다.

2) 구이유 지역에 관한 연구

구이유 지역 전자폐기물 문제에 대한 선행연구 중 대부분은 전자폐기물이 환경과 인체에 끼치는 영향과 관련된 것이다. Wong(2007)에 따르면 전자폐기물 처리 지역인 구이유 인근의 퇴적물에는 구리와 납, 아연과 같은 중금속 농도가 높은 것으로 나타났다. Leung(2008)은 전자폐기물 표면의 중금속 농도가 매우 높으며, 이는 지역주민 건강에 심각한 위험요인이라고 경고하였다. Chen(2010)은 전자폐기물 처리 장 인근에 거주하는 어린 아이들이 전자폐기물 처리 과정에서 나오는 독성물질로 인하여 신경발달문제 발생위험이 높다는 것을 밝혀내었다. Chen(2009)의 연구에 따르면 구이유와 인근 지역인 Chendian 주 위의 PBDE 농도가 높은 것으로 나타났으며, 구이유 지역 대기의 PBDE 수치가 세계 다른 지역에 비해 100배 높은 수준인 것으로 밝혀졌다.

몇몇 연구는 중국의 전자폐기물 문제를 초국가적인 환경정의의 관점에서 바라본다. Pellow(2007)는 소위 북반구 선진국에서 생산되는 유독성 물질을 포함하는 전자폐기물과 같은 제품들이 남반구인 가난한 유색인종 공동체에 수출되고 있다고 주장하였다. 또한 Swyngedouw & Heynen(2003)은 선진국들의 전자폐기물 수출이 중국 및 다른 개발도상국들을 착취하는 것이라고 주장하였다. Williams(2008)는 전자폐기물의 목적지인 중국을 포함한 개발도상국들이 받는 환경적, 사회적, 그리고 건강적 악영향과 불이익에 대해서 다루었다.

최근 중국사회 내에서 발생한 갈등의 관점으로 전자폐기물 문제를 바라보는 연구들도 있다. Shi, M. (2011)은 중국의 전자폐기물들이 중국 안에서 어떻게 발생 및 순환(Domestic material flow of E-waste)하고 있는지에 대해서 연구하고 중국의 인구 이동과 빈부차이가

중국전자폐기물의 원인이라고 주장하였다. Zeng(2016)은 중국 전자폐기물과 관련된 법률체계에 대해서 분석하였다. Cao(2016)는 중국의 전자폐기물 문제는 중국정부, 기업, 그리고 중국 시민들의 책임이라고 주장하였다.

3) 기존 연구와의 차별성

이 연구가 가지는 가장 큰 차별성은 시간적 범위로 중앙정부가 구이유 지역에 대한 정책성과 내는 데에 요인을 분석한 연구가 없다는 것에 있다. 또한, 구이유지역은 이전부터 불법 전자폐기물 분해로 인한 환경오염이 심각한 지역으로 주목을 받아왔으나 최근 2년 사이 괄목 할 만한 환경 개선이 이루어졌다. 비교적 최근에 일어난 일이기 때문에 뉴스기사 보도 외에 해당 지역의 정책과정 성과에 대한 연구는 찾아볼 수 없었다. 더욱이 구이유와 관련한 국외연구는 다양한 문헌이 부족한 상황이고 현존하는 연구는 주로 전자폐기물의 초 국가 이전 문제, 현지의 생태환경 및 사람들의 건강 상태 등 구이유 전자폐기물로 인해 받은 부정적인 영향과 관련된 연구에 한정 되어있다. 이 연구는 구이유지역만이 아닌 구이유와 같이 전자폐기물로 인해 환경적, 사회적 피해를 받고 있는 지역 전체가 나아가고자 하는 방향으로서의 정책 변동과정 및 집행과정을 문헌조사와 심층면접을 통해 살펴보는 연구가 될 것이다. 또한, 자료 분석 방법 차원에서 현지답사와 심층면접을 활용해 질적 정보를 수집하고 중국의 특수한 정치과정에 대해 구체적이고 맥락적 이해를 가능하게 만들 수 있는 근거이론을 적용했다.

제 3 장. 연구 설계

1. 연구 방법

1) 단일 사례의 요인 분석

사회과학의 주요 연구방법의 하나인 질적 연구방법은 해석적 접근을 통해 현상에 대해 기술 및 설명하여 현상을 일어나게 한 원인과 그 진행 과정에 대해 해석하고 분석한다(남궁근, 2003). 또한, 통계적 과정이나 다른 양적 방법으로는 성과를 얻지 못하는 연구를 수행할 때 유용하다. 연구 질문이 실제 사건을 설명하기 위한 것일 경우 질적 사례연구를 수행하는 것이 적절하며(Yin, 2016), 사건의 현상에 대해 “왜”와 “어떻게”와 관련된 질문에 대해 답하고자 할 때 사례연구를 수행하는 것이 적절하다. 이에 따라, 정책사례연구는 특정 정책이나 특정 현상이 “왜” 발생하고 “어떻게” 진행이 되는가에 답하기 위해 다양한 문서자료, 면담자료, 언론 기사 등의 자료를 통하여 독특한 특성을 가진 정책 사건에 대해 심층적으로 파악하고 연구하는 것을 의미한다. 이러한 정책사례연구는 주로 한 가지 혹은 소수의 정책 사례를 심도 있게 연구한다는 점에서 다수의 표본을 분석 대상으로 하는 연구와 구분된다. 정책사례연구의 특징은 다음 [표 2]와 같다.

[표 2] 정책사례연구의 특징

분류	내용
단일/소수 사례연구	정책사례연구는 특정 정책, 법령, 또는 제도에 초점을 맞추며, 개별 사례를 하나의 독립된 실체로서 취급하며 이를 이해하는 데 많은 노력과 시간을 투입한다. 이러한 단일 혹은 소수 정책사례연구는 일반화하기에 무리가 있어 어떠한 추론을 하는 경우 비판의 대상이 되기도 한다. 그러나 단일 사례만을 설정하여 연구하는 경우에도 암묵적 이상형을 설정하는 것이 가능하고(남궁근, 1998), 하나의 사례를 시기별로 분석할 경우 각 시기를 비교하는 연구이므로 단일사례연구로 사례비교연구의 범주에 포함시켜 살펴볼 수도 있다.
심층적, 집중적 연구	분석 대상이 되는 사례에 대해 집중적, 다차원적, 심층적 연구를 진행한다. 또한 단일 혹은 소수사례 연구는 대상이 되는 현상에 대한 종합적인 이해나 사회구조에 내재되어 있는 규칙성을 발견하는 데 유용하다(고경훈, 2004).
질적 방법	연구방법을 양적방법과 질적방법으로 구분한다면, 실험이나 서베이(survey)는 주로 양적방법을 이용하고 사례 연구에서는 주로 질적방법을 이용한다. 물론 개별사례연구에서 양적분석을 연구방법으로 채택하는 경우도 있지만 사례연구는 기본적으로 대부분 질적방법을 사용하는 경우가 많다

사회과학 및 행태과학	<p>사례연구는 현재 쉽게 이해되지 않는 질문이나 상황에 대해 지적인 정직성을 견지할 수 있게 해준다. 그리고 이는 사회과학의 개방성을 유지하는 데 도움을 준다. 마지막으로, 사례연구는 독자로 하여금 대리학습 경험을 가능하게 함으로써 학문연구의 실용성에 대한 욕구를 시켜준다(Golembiewski&White, 1980)</p>
----------------	---

(강은숙, 이달곤, 2005)

이 연구는 2001년부터 2018년까지 중국 각 부문별 정부들이 구이유 지역의 전자폐기물 환경오염문제를 해결하기 위해 진행하는 환경회복운동과정을 대상으로 한다. 이 과정을 하나의 분석단위로 설정하기 때문에 이 연구는 단일사례-전체적설계 사례연구 모형에 속한다. 연구자료 수집방법은 문헌조사와 심층면접을 채택하였다. 심층면접은 면접대상자의 생생한 경험과 그 경험으로부터의 의미를 이해하는 것에 대한 관심이며(Seidman, 2009), 이를 통해 연구자가 인간 행동의 맥락에 접근하도록 해준다. 심층면접 대상자 선정에 대한 내용은 후술하겠다.

2) 근거이론

이 연구는 근거이론을 적용하여 구이유 지역의 환경회복운동과정을 설명하고 있다. 근거이론은 대표적인 질적 연구방법 중의 하나로, “현상의 관찰을 통해 귀납적으로 명제를 만들어나가는 것”이라는 질적 연구방법과 궤를 같이 한다. 실증적, 계량적 분석에서 잘 다루어지지 않고 있는 연구 질문들에 대해 현장에 있는 사람들의 이야기를 수집하고 분석하는 것이다. 근거이론은 면접자료 등에서 나타나는 유형, 개념, 범주의 분석과 발견을 통해 이론을 도출하므로(조원혁, 2012). 이

연구에서 구이유지역 전자폐기물 관련 행위자들의 현장 이야기를 모으고 분석하는 과정의 신뢰도와 타당도를 높일 수 있다는 강점이 있다고 할 수 있다. 근거이론은 Glaser & Strauss (1968)에 의해 발전되었으며, 근거이론의 일반적인 절차는 다음과 같다. 문제를 발견하고 해당 문제가 발생 하고 있는 현장으로 직접 가서 관련 행위자들과 심층면접을 실시하여 자료를 수집한다. 수집한 자료들은 코딩을 통해 분석하고, 분류한 개념들 중 공통적으로 관련된 것들을 묶어 범주를 만든다. 분류한 범주 중 핵심이 되는 중심 범주를 선택하여 이 범주들을 중심으로 다른 범주들을 원인, 결과, 조건 등으로 연결 지으며 하나의 이론적인 이야기가 되도록 만 든다. 이러한 작업을 되풀이하며 현상에 대한 개념을 발견하고, 그 개념들 사이의 관계를 발견하여 이를 논리적으로 연결하여 하나의 이론을 만드는 과정인 것이다(Glaser & Strauss, 1968; Goulding, 2002; Strauss & Corbin, 1990; Walker & Myrick, 2006). 따라서 질적 사례연구이자 탐색적 연구인 구이유지역 환경회복운동과정을 현장에서 얻은 데이터를 통해 새로운 개념과 현상을 발견하는 이 연구에 근거이론 이 가장 적합하다고 판단된다.

3) 연구의 분석틀

[표 3] 연구의 분석틀 구성

정책의 성공요인	
정책 목표	정책목표 방향의 변화
정책 수단	정책수단과 정책목표 간의 적절성
집행 구조	집행기관 간의 협력
정책 환경	사회 · 경제 · 초점사건, 언론, 대중인식
지배자 이념	지배자의 신념체계의 변화

본 연구에서는 구이유진 환경회복운동과정에서 중요한 역할을 한 성공요인을 분석하고자 하였다. 앞에서 살펴본 바와 같이 정책 변동 및 정책 집행모형은 학자들마다 포함시키는 변인이 다르며 한 가지의 모형에 국한하여 이 연구의 연구질문을 답하는 것은 여러가지 제한점이 있을 수 있다. 따라서 본 연구는 기존 정책변동 및 정책집행 선행연구에서 논의 되어 온 정책성과에 영향을 미친 요인들을 연구자가 재분류하여 새로운 분석 틀을 구축하였다. 자의적으로 분석틀을 정립하는 것은 타당성 차원에서 문제가 될 수 있어서 연구자는 중국과 한국의 정책변동 및 정책집행모형을 재분류 된 연구틀을 검토하였고 [표 3]와 같은 연구 분석틀을 구축하였다.

2. 자료 수집 방법

1) 문헌조사

구이유지역과 관련된 정책에 대해 알아내기 위해 구이유지역의 성급정부 중국 광둥성 환경청에서 발행한 문서들을 우선 검토하였다. 1차 문헌조사를 통해서 정책 내용과 정책성과를 파악하였다. 이 밖에도 구이유진 환경문제정책 집행과정에서 관련된 행위자 및 행정기관들에 대해 상세히 파악하고 정책 등장 배경, 담론, 관련 기사 등에 대해 조사하였다. 문헌 조사를 통해 관련된 이해관계자를 심층면담 대상자를 선정하며 심 층면담을 통해 얻은 자료를 근거이론 분석기구로 적용했다. 문헌조사 문서 목록은 다음 [표 4]와 같다.

[표 4] 문헌조사 문서 목록

발행처	문서 제목
광둥성 생태환경청	《선두 구이유지역 오염종합관리현황》 《汕头市贵屿地区污染综合整治情况》
광둥성 생태환경청	《광둥성환경보호청고체폐기물오염방치》 《广东省环境保护厅关于固体废物污染防治三年行动计划 (2015-2018) 》
중앙발개위	《환경보호감찰방안》 《环境保护督察方案》
광주성 환경청	《구이유지역의 환경평가 보고 》 《贵屿地区环境影响评价报告 》
중앙 발개위	《국외 고체폐기물 수입금지 관리제도 실시 방안》 《关于禁止洋垃圾入境推进固体废物进口管理制度改革实施 方案》
광둥성 인민정부	《광둥성 중요한 환경문제 관원책임제 도찰관리 방안》 《广东省重点环境问题挂牌督办管理暂行办法》
조양구 인민정부	《구이유 순환경제 산업단지 건설성과 》 《贵屿循环经济产业园区建设成果》

2) 심층면담

a) 면담 방식

문헌조사를 기반으로 연구 대상은 구이유지역의 전자폐기물문제 관련 된 이해관계자들 이다. 이는 크게 국가 환경정책을 만든 중앙정부, 구이유지역 환경문제에 대한 정책과 방안을 구축한 광둥성 성급 정부,

중앙 정부 및 광동성 성급 정부가 만든 정책을 집행하는 역할을 행사하는 선두시 시급정부 및 구이유진 현지정부 중심으로 심층면담 대상자를 선정 한 것이다.

면접은 중국어로 진행되었으며, 1:1 심층면담이 각각 60분에서 90분 정도 이루어졌다. 필요할 때는 두 번씩 면담 진행했다. 반 구조화된 설문지를 통해 정책목표의 변화, 집행구조, 정책 집행과정에서 부문간의 협력, 지도층의 태도, 정책 집행 환경, 그리고 현지주민들 지지와 관심에 관한 내용이었다. 질문지는 주로 1차 문헌조사에서 파악하지 못한 구체적인 내용들에 대해 구성하였다.

b) 면담 대상자

이 논문은 풍부한 질적 자료를 얻기 위해 관련된 이해관계자에 대해 심층면담을 진행하였으며 면담을 통해 얻은 자료를 근거이론을 적용해서 분석과정을 진행하고자 한다. 근거이론 방법에서는 연구 사례와 관련된 새로운 개념과 범주를 나타나지 않을 때까지 표본 추출이 진행해야 하며 이론적 표본추출과정을 거쳐야 한다(김병섭, 2008). 그리고 질적인 연구에서는 연구 질문에 대해 새로운 답변이 나오지 않을 때까지 진행하며 연구목적과 부합하는 면담대상자를 선정한다. 이론적 표본 추출방법을 사용하여 연구질문에 관련된 이해관계자를 파악하고 그 중에서 현실적으로 면접 가능한 대상자를 선정하여 반구조화 된 연구 질문지를 가지고 구이유지역의 전자폐기물 문제를 이해하고 구이유진 전자폐기물문제 정책성과 가져갈 만한 영향 요인들을 도출하고자 한다.

[표 5] 면담대상자

이름	소속 및 지위	면접 일시	장소
절약순환부문 주임 1.	광주성 성급 인민 정부	11월 29일 오후 3시 - 4:30분	광주성 인민정부 사무실
2.홍보부문 주임 2.	광주성 선두시 조양구 인민 정부 주임	11월 25일 오후 2시- 4시	광주성 선두 시 조양구 인민 정부 사무실
단위 3.	광주성 선두시 구이유진 단위	11월 21일 오전 9시- 11시	구이유진 정부 사무실
주임 4.	광주성 선두시 구이유진 순환경제원 주임	11월 21일 오후 1시- 4시	구이유진 순환경제원 사무실
홍보부문 주임 5.	광주성 환경청 주임	11월 27일 오전 9시- 11시	광주성 환경청 홍보부 사무실

3) 설문지 구성

[표 6] 설문지 구성

구분	내용
정책자체 변인	정책목표가 충분히 명확하고 일관성 있다고 생각하십니까?
집행기관 및 집행자 변인	전자폐기물관리 관련이 있는 부서/행위자는 무엇입니까?
	전자폐기물 관리 정책 관련 부서/행위자의 의사소통과 협력은 어떠한 방식으로 이루어집니까?
	기관장의 전자폐기물관리문제에 대한 태도는 어떠합니까? 이러한 태도가 정책목표설정 및 집행과정에 어떻게 영향을 미친다고 생각하십니까?
	정책집행의 과정에서 귀하의 역할과 임무는 무엇입니까? 그것이 원활하게 이루어지고 있습니까? 그 이유는 무엇이라고 생각하십니까?
	기관 내의 관료 등의 태도는 어떠합니까? 이러한 태도가 정책목표설정 및 집행과정에 어떻게 영향을 미친다고 생각하십니까?
환경변인	정책수단 및 목표 설정, 정책 집행과정에서의 장애물이나 반대하는 이해집단이 있었습니까? 있었다면 어떻게 문제를 해결하였습니까?
	현지주민들이 전자폐기물 관리정책에 대해 어떻게 생각하십니까?

	<p>오래전부터 관련정책이 있었지만 효과적이지 않은 이유가 무엇이라고 생각하십니까? 집행과정에 guiyu지역의 경제, 사회, 정치적 상황이 얼마나 영향을 미쳤다고 생각하십니까?</p>
	<p>전자폐기물 산업가들과의 갈등이 주로 어떤 이유로 발생하는가? 그 갈등을 해결할 수 있는 정책수단이 무엇입니까?</p>

제 4 장. 정책성과 및 성공요인 분석

1. 정책 성과

1) 규범화된 전자폐기물 처리 과정

2010년에 성급정부, 시급정부, 구이유진 현지정부 등 각 부문이 협력하여 전자폐기물 처리 업체들을 동일하게 관리할 수 있게 되었으며, 규범화된 전자폐기물 처리체계를 구축하기 위해서 구이유진 순환산업경제원 건설하기 시작했다.

순환경제 산업원에 대한 설계계획은 2010년 3월부터 시작하였으며, 2010년 10월에 성급환경청은 구이유지역의 전자폐기물 산업의 단지화 프로그램을 승인하였으나, 자금부족문제와 이에 대한 책임자가 불분명해 단지화 건설이 지속적으로 더디게 진행되고 있었다. 2012년, “선두시 구이유 지역 전자폐기물오염 종합대응방안”이라는 정책이 수립되어 구이유진의 전자폐기물문제가 정식으로 성급 및 시급 정부로부터 많은 관심을 받게 되었다. 또한 이러한 정책에서는 순환경제단지가 갖춰야 하는 기반 시설과 전자폐기물이 구이유지역으로 들어오는 순간부터 완전히 처리가 마무리 될 때까지 모든 처리 절차에 대해 자세하게 규정하였다.

또한, 순환경제원 안에는 중금속 거래시장, 폐기물집중거래시장, 전자폐기물 집중적으로 신고 운송하는 물류터미널, 폐기 플라스틱 세척센터, 공업 폐수 처리장, 쓰레기 매립장 등의 처리 장소로 나누고 있으며, 그리고 이 모든 처리절차의 관리 및 감시 역할은 산업단지 서비스관리센터와 구이유진 순환경제관리위원회에서 도맡았다.



출처: 연구자 현지 답사 때 찍은 사진

그림2 오폐수 및 폐기가스 처리 시설



출처: 연구자 현지 답사 때 찍은 사진

그림 3 전자폐기물 분해 작업 진행하는 장소

“전에는 전자폐기물 처리과정에서 나온 오폐수 및 폐기가스를 그냥 배출했지만 현재는 산업단지 안에 이러한 폐기물을 처리하는 시설이 생겨서 오염 문제가 많이 해결 되었다.”(산업 단지 안에 있는 노동자)

연구자는 현지 답사와 현지주민과의 면담을 통해 산업 단지안에 오폐수나 폐기가스를 처리할 수 있는 기반 시설이 생기기 때문에 현지의



출처: 연구자 현지 답사 때 찍은 사진
그림4 전자폐기물 분해작업을 진행하고 있는 노동자들



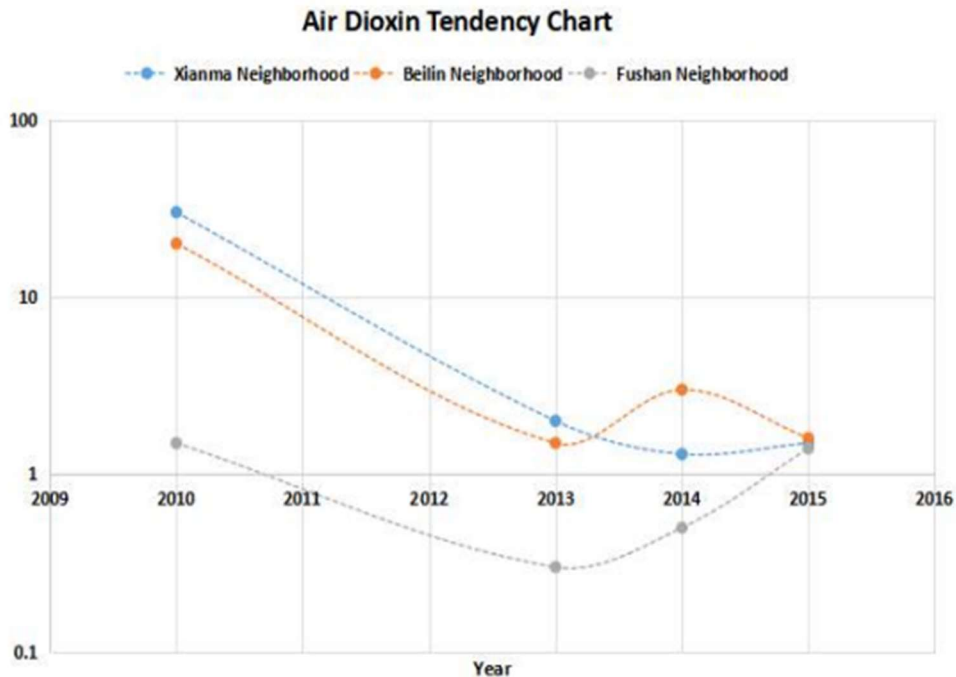
출처: 연구자 현지 답사 때 찍은 사진
그림5 산업단지 밖에 길가의 모습

환경 문제가 많이 개선이 되었다는 것을 확인이 되었지만 단지안에 있는

업체들의 전자폐기물 처리과정을 보면, 자금 부족으로 인해 전문 분해 시설이 없기 때문에 전자폐기물 분해과정에서 어쩔 수 없이 맨손으로 분해를 해야 하지만, 폐기과정에서 나온 오페수와 폐기가스는 오페물 처리 시설을 통해서 처리된다.

2) 주민 주거환경의 개선

(a) 공기질 개선



출처: 구이유진 환경오염 회복 성과 보고서

그림6 구이유진 공기 중에 다이옥신 농도변화

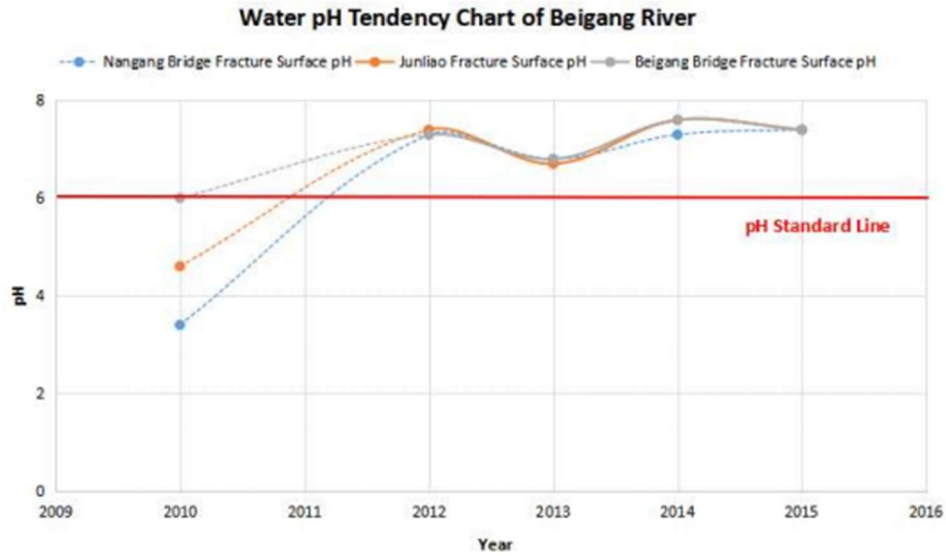
구이유진의 현지주민 및 현지 관원의 인터뷰 과정에서 그 분들이 가장 많이 언급한 것은 바로 공기질이 이전보다 훨씬 더 좋아졌다는 점이다.

“어디 가든 냄새가 지독하고 창문들을 다 닫고 자신의 집에만 있어도 냄새를 맡을 수 있었죠. 지금은 순환경제원 안에서만 냄새를 맡을 수 있지만 그때는 구이유의 전 지역 다 냄새가 나더라고, 심지어 지금 순환경제원 안의 공기 보다 더 심각했어요. 왜냐하면 지금은 순환경제원 안에서 가정업체들이 분해하는 물리적 작업만 하고 폐기가스가 나오는 처리과정은 다 폐기가스를 처리할 수 있는 전자폐기물 공식 처리 회사를 통해 진행 하거든요. 예전에는 온 구이유진의 가정업체가 산출한 배기가스가 아무 처리 없이 그냥 배출되었어요.” (산업단지를 관리하는 사람)

“ 최근 몇 년 간에 가장 많이 느꼈던 것은 여기의 공기질이 진짜 많이 좋아진다는 거야. 전에는 사람들이 그 냄새가 구이유의 냄새라고 불렀어. 전에는 여기의 환경오염 문제를 못 견뎌서 외지로 나갔던 사람들이 지금은 환경이 많이 좋아져서 다시 구이유로 돌아왔다.” (구이유진 현지주민)

아직까지는 구이유진의 물을 아무런 정수과정 없이 사용할 수 없으며, 현재 이 지역의 사람들이 사용하는 물은 모두 외지에서 수입하는 물이다. 하지만 공기질과 지하수, 하천에 대한 오염은 더이상 이루어지지 않는다. 2016년에 광주성 환경청에서 발급한 구이유 지역의 환경평가에서 2016년 구이유진 공기중에 벤젠(C_6H_6), 구리(Cu)는 2014년 측정치에 비하면 각각 90.0%, 71.5% 감소하였고 PM2.5, 아황산가스는 국가 공기질의 2급 기준에 달하는 것을 확인할 수 있었다. 또한 그림 6 와 같이 구이유진 환경오염 회복 성과보고서에 따르면 구이유진 공기중에 다이옥신 농도가 2010년부터 2016년까지 지속적으로 떨어지고 있다는 것을 확인할 수 있다.

(b) 수질 개선



출처: 구이유진 환경오염 회복 성과 보고서

그림7 구이유진 복강하천물의 산도변화

전자폐기물 산업 때문에 오래전부터 구이유진의 지하수가 많이 오염이 되며 마실 수 없게 된다. 구이유진 사람들이 마신 물은 외지에서부터 공급된다.

“지금도 구이유진의 물을 식수로 마실 수 없지만, 여기 사람들 사용하는 물은 전부 다 다른 지역에서 온 물이야. 하지만 전에 우리집에 우물이 있었는데 거기서 나오는 물에서 코를 찌르는 고약한 냄새가 났어. 나는 바닥을 닦아도 냄새가 나서 그 물을 사용하지 않았지. 그래도 지금은 지하수는 마실 수 없지만 바닥을 닦으면 냄새가 안나. (구이유진 현지 주민)

”

“가정업체들이 순환경제원으로 들어가기 전에 전자폐기물에서 돈이 되는 부분을 뽑은 후에 쓸데없는 부분을 다 여기에(복강하천) 버렸어요, 몇 년 전에도 여기서 이상한 냄새가 났는데 구이유진 정부가 주도한 정치

프로젝트 실천한 후에는 정말 많이 좋아졌죠. 그때는 이 하천안에 쓰레기들이 짝 차있었어요. 여기 사람들 그 누구도 물을 마시지 않아. 냄새나고 안에 독성물질이 많아”(구이유진 현지정부 공무원)

전자폐기물 산업 때문에 오래전부터 구이유진의 지하수가 많이 오염이 되어 식수로 사용할 수 없게 되었다. 현재도 구이유진 사람들이 마시는 물은 외지에서부터 공급된다. 하지만 환경회복운동은 구이유진의 북강하천에 있는 물의 산도에 많은 변화를 가져왔다. 구이유진 순환경제단지 관리기관의 인터뷰 대상자에 따르면, 환경회복운동 이전에는 구이유진 북강하천의 수치가 ph2 가까웠다고 한다. 현재는 정상적인 수치인 ph7로 변하게 되었다. 이점은 구이유진 환경 회복 성과 보고서에서 (그림 7)에서도 확인할 수 있다. 그림 8는 환경회복운동 전후 구이유진 북강하천의 모습이다.

(c) 생태환경의 회복



출처: 구이유진 환경오염 회복 성과 보고서 출처: 연구자 찍은 사진

그림8 환경회복운동 전후 구이유진 북강하천의 모습

2. 정책 성공요인 분석

1) 개방 코딩

개방 코딩은 수집한 자료를 검토하고 해체하며 개념을 발견해서 비슷하거나 관련 있는 개념들을 하위 범주로 묶어 범주화 시키는 과정이다(김 병섭, 2008). 이 연구에서는 면담내용을 전사한 후에 연구 질문과 관련이 있는 내용에 개념화하고 코딩을 하였다.

11개의 범주와 26개의 하위범주, 그리고 140개의 개념으로 나눌 수 있었었다. 각 범주와 하위범주에 대한 설명은 다음과 같다.

[표 7] 코딩의 각 범주

범주	하위범주	개념
언론 보도	국외 매체 및 환경조직 구이유에 대한 관심	국외 환경조직의 보도로 인해 구이유 지역 유명해짐/ 중앙정부 구이유 지역에 대해 관심 시작 / 세계에서 제일 독한 지역 / 현황에 대한 지속적 추적 / 중앙정부 지역정부 스트레스 /정부는 이미지 걱정 / 구이유 지역에 변화에 큰 역할 / 그린피스의 영향력
중요한 정책들	전자폐기물 산업단지화	산업 단지화 전에 분산된 가정업체들을 관리하기 어려움/ 집중적으로 업체들 관리할 수 있음 / 오폐수 등 기반시설 갖춤/ 단지 외의 모든 전자폐기물 처리 활동 금지/ 구이유 지역을 변화시키는 가장 중요한 정책 / 성급정부 및 전문가 단지 건설 방안

		구축 / 현지정부 건설과정 추진
	산업 구조 다원화	환경오염을 일으킬 수 밖에 없는 작업이 있음 / 영구적인 환경피해 야기 / 산업단지 안으로 들어갈 수 없음 / 영업 금지로 다른 사업으로 전환 시킴 / 일부 전자폐기물 산업을 다른 산업으로 전환 / 경제 수익 경로를 넓히고 산업 구조 다원화 필요
	국외 전자 폐기물 수 입 금지	구이유 지역의 경제 및 환경에 큰 영향을 끼침 / 2018년부터 국내 전자폐기물만 처리 / 이전에 수입 금지 정책이 있었지만 지속적으로 다른 명목으로 구이유 지역으로 이전되고 있었음 / 이전에 우리나라전자폐기물 중금속 필요 / 현재 중국 전국의 전자폐기물만 처리 / 전자폐기물 처리량이 통계 가능해짐
	전 문 적 인 정책 마련	중국 전자폐기물 정책 제도 완비로 전문적인 정책 마련 가능해짐 / 지방정부의 전문적인 정책을 기다리고 있음 / 부문 간 역할 분명 / 책임제 / 감독 체계 구축 / 단계별 임무 지시 / 정부기관별 임무 분명 / 기관간 협력 추진 / 중앙정부로부터 자금 지원
시대적 사건	롄강(练 江) 생태 복원	중앙환경보호 감찰팀 직접 관리 / 많은 주민들에게 영향을 끼침 / 현재 광둥성의 가장 중요한 환경 이슈 / 구이유 전자폐기물

		처리과정에서 오폐수 배출로 인해 피해 발생 / 구이유 문제 다시 중앙정부에 많은 관심을 받음
지도층 이념의 변화	시진핑 주석 환경에 대한 관심	환경 관련 정책이 많아짐 / 환경행정기관들의 조직구조 및 업무 내용 변화 / 지도층이 환경보호와 관련된 교육을 받기 시작 / 오염된 지역의 생태회복 중시 / 경제성장보다 환경을 우선시 함 / 녹수청산이 바로 금산음산 / 생태문명 건설 / 시진핑 주석 선출 후 관 원들 환경에 대한 인식 향상 / 대중의 환경 인식 높아짐 / 환경보호 감찰제도 출현
	광둥성 성장 구이유 문제에 대한 관심	국가 13.5 계획부터 관심이 높아짐 / 여러 차례 현지 순찰 / 광둥성의 모든 힘을 동원해 문제 해결 / 현지 환경문제 해결 안 되면 전자폐기물산업 완전히 없앨 예정 / 광둥성 성장이 바뀌고 현지 관원들 환경 문제 해결 위한 노력 시작 / 회의에서 지속적으로 구이유 문제 강조
	정 부 기 관 환경에 대한 인식 변화	자발적으로 오염된 하천에 대해 생태회복 / 현지 주민에게 환경의 중요성에 대해 홍보 / 환경보호 시대의 추세라고 인식 / 업무에 가장 중요한 부분
	순 환 경 제 인식 변화	예전 순환경제 경제적 자원에서 자원 회수 / 지금은 환경보호 자원에서 재이용, 생태보존 / 중국 국내의 순환경제에 집중

	전자폐기물에 대한 인식 변화	환경에 피해를 줄 수 밖에 없는 산업 / 산업 규모 줄 일 예정
제도 및 정책적 요인	관료에 대한 평가기준 변화	과거는 GDP가 가장 중요한 지표 / 현재는 환경 지 표가 가장 중요 / 환경문제가 현지 관원의 제일 큰 스트레스 / 환경보호 목표 책임제 / 평가 정책
	중국 중앙 정부의 정책	환경 관련 정책 증가 / 생태문명건설 / 13.5 계획 / 양산론 / 생태농촌
대중 인식	현지 주민 환경에 대한 요구 시작	교육으로 의식변화 시작 / 지속적 교육의 효과 / 다시 예전과 같은 취약한 환경 속에서 살 수 없음 / 정 부에게 현지의 생태회복 요구 / 산업단지 외에 전자 폐기물 처리 활동을 정부에게 고발 / 나아진 환경에 익숙해짐
	기업들 친환경 산업에 대한 투자	현지 정부와 기업 간 상호 교류 / 산업 단지 건설 자 금 지원 / 구체적인 산업계획 방안으로 신뢰 형성 / 현지 출신 기업가, 본인에게 환경오염에 책임 있다고 생각 / 친환경 산업은 이제 발전 추세라고 생각
경제적 요인	국내 전자폐기물 생산량의 변	국내 전자폐기물 산출량 증가에 따라 국외 전자폐기 물 수입 금지로 인해 전자폐기물 산업에게 미친 영향 이 크지 않음 / 기업은

	화	전자폐기물 산업의 중요성과 잠재력을 인식 / 국가 전자폐기물로 인해 생긴 환경 오염 문제에 대해 우려가 됨
의사 소통과 협력	각 부문 간 협력	초기에 상급정부가 하급정부에게 명령과 지시만 / 상 급정부는 여론보도로부터 받는 압력을 그대로 하급정부에게 가하고 있음 / 정책 이행 시 걱정거리 많음 / 하급정부 협력 요구 / 구이유 문제는 단순한 환경문제 아닌 사회 문제로 인식 / 각 행정기관의 공무원들이 팀을 구성 / 팀별 책임제도 / 한 간부가 두 기관 에서 업무겸임 / 전문적인 정책으로 역할 분명해짐
감찰체계 변화	새로운 기관 성립	진급, 구급, 시급, 성급 감찰청 성립/ 구이유 지역환경보호국 성립/ 구이유 지역 산업단지원 관리기관 성립/ 중앙환경 감찰청 성립/ 정기적으로 구이유 지역 와서 환경오염현황 파악
	감찰 방식	직접 성급 지도자와 환경 문제에 대한 논의 권리 있음 / 책임제도 / 부문 간 협력 / 인원 부족 문제 해결 / 정기적으로 구이유 지역에 방문해 환경오염현황 파악
단지화 정책 참여 의도	타 기관 지원 요청	NGO, 연구원, 대학교에 인적·기술적 지원 요청 / 기업에 자금 요청 / 국가로부터 금전적 지원을 받기 위해 순환경제 시범지역이 되기 위해 노력

	강제적 명령	환경오염 야기하면 행사적 책임/ 기한 안에 산업단지 안으로 들어오지 않으며 영업금지/ 불법처리
	인센티브	먼저 들어가면 좋은 위치 /세금 없애/ 임대료 감축/ 가정 업체간 서로의 경쟁 의식 /정부가 업체주들 대신 영업자격증 취득 대행/ 모든 수수료 면제/ 연통을 하나 없애면 40만원 줌 /
	환 경 중 요 성 홍보	we chat/ 시민에게 정기적으로 교육을 시킴 /홈페이지 / 학교 교육 / 중국사회 전체 환경에 대한 관심
자금 마련	정부 재정	정 각급 정부 재정 지원 / 순환경제 시범지역 신청 / 중앙정부 보조금 / 은행 대출 / 공시적 전자폐기물 처리 회사와 협력
	대형 전자 폐기물 처리 회사	TCL과 같은 대형 공식 전자폐기물 처리회사 산업단지 투자
	구이유 지역 출신의 기업가	전자폐기물 산업으로 인해 부를 획득 / 전자폐기물 산업단지 홍보 / 구이유지역에 속한 시급 정부 시장 이 직접 기업가에게 자금 요청

(a) 언론 보도

하위범주1. 국내외 매체 및 환경조직들 구이유에 대한 관심

“홍콩 그린피스에서 일하는 유명한 교수로 인해 구이유진이 이렇게 세계적으로 유명한 지역이 되어버렸어, 중앙정부가 구이유진에 대한 정책을 수립하면서 학생, 학자, 기자들도 많이 왔고. 구이유진시라고 하면 다들 세계에서 제일 독한 지역이라고 말해, 그때 여기 상황이 많이 심각하긴 했어.” (선두시 구이유진 단위)

“가장 예민한 문제는 매체들의 끝없는 보도야. 그거 때문에 여기 지역 정부의 관원들이 스트레스를 정말 많이 받아. 왜냐하면 중요한 매체나 기관들이 구이유진과 관련된 보도를 할 때마다 중앙정부 관원들이 여기로와. 그리고 이게 정부의 이미지와도 관련이 되어 있으니 중요한 문제로 생각할 수밖에 없어.” (구이유진 순환경제원 주임)

“지금 구이유진으로 변하기까지 매체들의 역할이 아주 커. 매체들의 보도가 없으면 여기는 아직도 예전 모습 그대로였을 수도 있어, 완전히 사람이 살 수 없는 지역이 되었을 수도 있겠다.” (조양구 인민 정부 주임)

“구이유진의 환경문제는 많이 심각하지만 사실 그 시기 중국에서는 구이유만 그런 것이 아니야. 구이유보다 더한 지역도 존재하지. 하지만 구이유의 환경문제에 대해 보도하기 시작한 조직이 국내외에서 영향력이 아주 큰 환경조직 그린피스라서 국내외 매체 및 환경분야 기관들로부터 많은 관심을 받았고 지금도 매체들은 구이유의 환경 현황에 대해 지속적으로 추적하고 있어.” (환경청 홍보부문 주임)

(b) 중요한 정책들

하위범주1. 전자폐기물 산업단지화

“사람이 먼저 밥을 먹어야죠, 사실 중국에서 구이유와 같은 지역이 많잖아. 배가 먼저 불러야 그 다음에 환경보호 같은 의식이 생기지. 여기는 농업도 안되고 제조업도 없고, 사람들이 교육을 제대로 받지도 않았고, 한 사람이 전자폐기물로 인해 돈이 벌게 되면 주변사람들도 그대로 따라했어. 그래서 마을에 있는 사람들은 똑같이 이 일을 하게 되며 자신의 집에서 작업했지. 보도가 처음되고 중앙정부가 영업 금지 명령을 내렸을 때 이미 마을의 90% 사람들이 다 이 일을 하고 있었어.” (선두시 구이유진 단위)

“제가 생각하는 가장 중요한 정책은 업체들이 모두 단지 안으로 들어가는 정책이에요. 이 정책을 도입하기 전에 우리도 관리하기 위해 많이 노력했지만 가정업체 들이 너무 많아서 문제가 반복적으로 발생하고 정책효과가 지속적이지 않았어요. 지금은 단지 외에는 전자폐기물 업체가 없고 단지 안에 있는 업체만 관리하면 되고 단지 안에 기반시설도 있어요. 전에는 구이유진시의 가정업체들에서 발생한가스 및 폐수는 처리 없이 그냥 배출되었었죠.” (구이유진 순환경제원 주임)

“현재 전자폐기물 회수체계가 구축되어있지 않기 때문에 대부분의 전자폐기물은 공식적인 공장보다 여전히 구이유시와 같은 지역으로 들어가고 있어요. 구이유시의 전자폐기물 처리 역사가 길다보니

업체주에게 전자폐기물이 공급되는 경로가 따로 있어요. 폐기물 자원순환 차원이든 구이유시 현지의 환경과 경제를 해결하는 차원이든 현지 산업을 없애기보다 먼저 단지화 시킨 후에 기술과 시설을 모두 갖추는 공식적인 대형 기업으로 전환시키려는 생각입니다.” (광주성 성급 인민 정부 주임)

하위범주2. 심각한 환경오염 야기한 처리 활동 금지

“전자폐기물 처리과정에서 현지 가정업체들이 가지고 있는 기술에는 심각한 환경오염을 일으킬 수밖에 없는 작업이 있습니다. 그런 업체들에게는 영업정지 하라는 강제적 명령을 내렸습니다. 물론 이 정책을 집행하는 과정에서 어려움이 많았지만 환경오염을 막으려면 어쩔 수 없었고 지금은 그 업체들이 다른 사업을 하고 있습니다.” (구이유진 순환경제원 주임)

“전자폐기물 처리 작업은 반드시 환경오염을 초래하지만 그 중에서도 아주 독한 물질이 있어. 이런 독한 물질을 버리면 토양이나 지하수에 영구적인 환경 피해를 야기하지. 지금 그런 작업은 가정 업체가 아니라 단지 안에 있는 TCI 공식기업과 기술과 기반시설이 있는 큰 기업 들이 하고 있어.” (선두시 구이유진 단위)

하위범주3. 국외 전자폐기물 수입 금지

“국외에서 수입한 전자폐기물은 2018년 1월부터 거의 다 없어지고 지금 처리하고 있는 전자폐기물은 모두 중국 국내의 전자폐기물

들이다. 하지만 중국 국내의 전자폐기물은 질이 그리 좋지 않다. 이미 여러 번 사용된 것이다. 하지만 양이 많아서 엄청난 수익을 얻을 수 있다.” (선두시 구이유진 단위).

“2018년 전에는 국외로 전자폐기물 수입할 수 있는 시기였어. 국외 전자폐기물 회수경로가 너무 복잡하고 추적하기가 어려워서 많은 전자폐기물이 산업단지 아닌 다른 데로 이전되고 우리 모르게 작업할 수도 있어. 그런 경우가 많아. 왜냐하면 산업단지로 들어오게 되면 전자폐기물의 양이 통계로 잡히니까. 업체들이 처리한 양에 따라 세금도 내야 해서.” (조양구 인민 정부 주임)

하위범주4. 전문적인 정책 마련

“우리 청은 2013년에 선두시 조양구 구이유진 종합정치방안이라는 정책을 만들었다. 이 정책이 구이유진시에 대한 전문적인 정책이었다. 그때 호 춘화 성장님의 임기 기간이었고 성장님은 구이유진에 대해 많은 관심을 가지고 있었다. 우리 시청(?)도 광둥성 인민정부에게 명령을 받고 구이유진시의 환경오염 해결방안과 기준을 마련하는 역할을 하고 있었다.” (환경청 홍보부문 주임)

“이 방안이 나오기 전에는 현지 정부가 구이유진시의 전자폐기물문제를 어떻게 해결해야 되는지 방향이 없었어, 그냥 계속 환경오염을 많이 일으키는 가정업체들을 순찰하고 운영 정지 명령을 내렸지. 근본적으로 문제를 해결하기 위해 어디서부터 어떻게 해야 하는지 잘 몰랐어. 매체한테 보도될 때마다 진 정부라서 많은한계가 있었어. 하고 싶은

일이 있어도 걱정거리가 많아서 실천하기 어려운게 사실이고, 구이유의 환경오염은 구이유진시에서 벌어진 일이지만 구이유 스스로의 힘으로 해결할 수 없는 것이었어. 이 방안이 나온 후에야 우리도 해야 하는 일이 무엇인지 명확하게 알게 되고 각 지역정부의 임무도 명확해졌지.”

(선두시 구이유진 단위)

“구이진의 전자폐기물 문제는 단순히 전자폐기물 문제가 아니라 사회문제 라고 볼 수 있죠. 왜냐하면 그 산업은 현지주민의 생계수단이며 지역정부의 재정수입원이죠. 그리고 구이유의 전자폐기물 산업의 규모가 지금은 예전보다 많이 작아졌지만 지금도 중국에서 가장 큰 전자폐기물 처리지역이에요. 지금도 처리 기술이 공식적인 기준에 미치지 못하지만 이미 고정적인 회수경로를 갖추고 있는 자리 잡은 산업이에요. 그러니까 구이유는 중국의 전자폐기물 자원순환 분야에서 중요한 역할을 하고 있죠. 그래서 구이유의 전자폐기물 문제는 중요하고 여러 이해관계자의 이익과도 관련된 일이라서 구이유진시 정부와 우리 구급 정부의 힘만으로는 해결하기 힘든 일이었어요. 실천이 가능한 방안을 구축하여 각 급 정부와 사회 각 분야의 기관들의 공동의 협력이 필요했어요. 이 방안에서는 구이유 문제를 해결하는 데 필요한 단계별 임무, 자금 지원등에 대해 명확하게 방향을 잡아주고 있어요.” (조양구 인민 정부 주임)

하위범주5. 산업구조 전환

“전자폐기물 때문에 구이유진은 거대한 경제수익을 얻었지만 회복하기 어려운 환경피해도 받았죠. 우리 정부는 지금 현지의 생태를

회복하기위해 또 다시 많은 자금을 투입해야 합니다. 앞으로 국가의 발전 추세를 봤을 때 환경에 대한 요구가 더 엄격해질거예요. 전자폐기물 산업은 유지될 것이지만 그에 따른 친환경 산업도 이제부터 키워야 합니다.” (구이유진 순환경제원 주임)

“구이유진의 문제를 해결하려면 산업구조의 전환은 필수입니다. 그 과정에서 정부의 역할이 크지만 지금 정부는 생태회복과 같은 환경문제 해결에 집중을 하고 있죠. 그러니까 지금 국가가 환경을 계속 강조하고 감찰도 빈번하고 엄격해지고 있어요. 지금 우리 정부는 경제보다 환경문제 해결만도 아주 정신이 없습니다. 산업구조의 전환은 앞으로 꼭 해결해야 하는 문제죠.” (조양구 인민 정부 주임)

“과거 환경정책 이행과정에서 감찰과 같은 인적 자원이 부족해서 문제가 반복적으로 나타났어요. 지금은 환경과 관련된 정책을 실행하는 과정에서 감찰체계가 성숙해지면서 성과 유지가 가능하게 되었습니다.” (선두시 구이유진 단위)

“중앙정부에 환경보호감찰청이 설립되고 중앙정부뿐만 아니라 성급, 시급, 구이유지역 안에서도 환경만 감찰만 하는 조직이 생겼습니다.” (구이유진 순환경제원 주임)

“구이유 지역의 가정업체를 산업단지 안으로 들어오게 만들 때 우리청은 책임제 제도를 처음으로 시행했습니다. 각 기관에서 온 공무원들을 팀별로 나누고 각 팀이 달성해야 하는 목표를 정했어요. 이 방법은 아주 효과적이라서 2017년에는 광주성 환경 감찰방안에도 책임제 제도를 공식적으로 투입하게 됐습니다.” (환경청 홍보부문 주임)

(c) 시대적 사고

하위범주 1. 렌강

“렌강의 환경 문제도 구이유진에 영향을 끼치고 있어요. 구이유의 환경문제는 아주 오래 전부터 각 급 정부한테 알려져 있었지만 요즘 또 다시 많은 관심을 받게 된 이유 중 하나는 구이유진으로 배출한 오폐수가 렌강의 생태환경에 영향을 미치고 있기 때문이에요.”

(구이유진 순환경제원 주임)

“렌강 문제는 지금은 우리 성급 정부의 가장 시급한 문제입니다. 중앙 환경 감찰팀은 많은 관심을 가지고 렌강에 직접 와서 문제 해결을 지도하고 감시하고 있습니다. 얼마 전 문제해결이 안 되어 중앙 환경감찰팀은 선두시의 시급 권원들이 다 렌강 근처에 거주하라는 명령을 내렸습니다. 렌강의 생태환경에 피해를 주는 모든 문제를 해결을 해야 하죠. 우리청 사람들은 구이유진 전자폐기물 산업으로 인해 배출하는 오폐수가 렌강으로 들어가고 있는 것을 감측했습니다. 지금도 한달에 한번씩 구이유진에 가서 감찰하고 있습니다.” (환경청 홍보부문 주임)

(d) 지도층 이념의 변화

하위범주1. 시진핑 주석의 환경에 대한 관심

“우리 기층 관원들은 최근 몇 년 간, 2016년부터, 특히 올해에 큰

회의든 작은 회의든, 회의 때마다 환경과 관련된 내용이 빠진 적이 없었어. 환경문제가 지금 이 지역에 심지어 선두시 지역의 아주 민감한 문제가 되어버렸어. 그리고 우리와 같은 기층 관원들이나 높은 자리에 있는 관원들은 계속 정기적으로 환경과 관련된 교육을 받고 있어. (구이유진 순환경제원 주임)

“구이유 문제 해결의 가장 근본적인 요인이 시진핑의 환경에 대한 관심인 것 같아. 2012년 생태문명건설 정책 나오고 나서부터 광둥성 성장이 구이유의 환경문제에 관심을 가지게 됐어. 그 때부터 큰 변화가 시작되었지. 시진핑이 주석으로 당선되고 나서 환경과 관련된 정책이 아주 많아지고 있어. 과거에는 환경오염을 막으려고 했다면 요즘은 생태회복에 대해 계속 강조하고 있어. 우리가 지금 주로 오염된 지역의 생태회복에 노력하고 있어.” (조양구 인민 정부 주임)

“시진핑 주석의 생태문명 건설 정치 이념이 나온 후부터 우리 청의 업무 내용이 많아지면서 힘도 가지게 되었다.” (환경청 홍보부문 주임)

“시진핑의 양산론(녹청산이 바로 금산음산)을 통해 환경과 경제의 관계, 그리고 환경이 얼마나 중요한 위치에 있는지를 알 수 있죠. 지금은 우리 정책을 만들 때 제일 먼저 생각하는 것은 환경이에요. 현재의 제일 예민한 문제고 잘하면 제일 인정 받는 일이기도 하죠.” (광둥성 성급 인민 정부 주임)

하위범주2. 광둥성 성장 구이유 문제에 대한 관심

“13.5 계획이후 생태문명의 건설이 시작되고 그 후부터 광동성 성장은 구이유 환경문제에 대해 관심을 가지게 되면서 광동성의 모든 힘을 동원해서 문제를 해결하고자 했어. 그리고 우리한테 만약에 문제를 해결하지 못하면 전자폐기물 산업을 아예 없앨 것이라고 말했어.”
(구이유진 순환경제원 주임)

“호춘화 성장이 와서 구이유의 환경문제가 해결되기 시작했어. 그분이 환경에 대해 관심이 많아. 광동성안에 구이유와 같은 지역이 많아. 그래서 그 분은 임기 동안 폐기물 처리 지역의 환경오염 문제를 계속 해결하려고 했어.” (선두시 구이유진 단위)

“2012년 말에 중앙정부가 전 성장 호춘화씨와 구이유 문제에 대해 같이 의논하고 나서 호춘화 성장은 여러번 구이유로 내려가 구이유의 현지 관원들과 문제 해결방향을 지시했어. 우리 청도 그 때부터 구이유진 종합 관리방안을 구축했지. 현임 성장도 구이유 문제를 중요시하고 우리가 한 달에 한번 구이유로 가서 감찰하고 수질, 공기의 오염물 수치를 확인해.” (환경청 홍보부문 주임)

하위범주3. 정부기관 환경에 대한 인식변화

“2016년에 조양구의 “구이유진 환경종합정치명세회의”에서 조양구 구장 진신조는 “구이유의 전자폐기물 문제는 환경문제보다는 구이유진의 민생 문제이다. 이 시기의 조양구의 관원들의 시대적 책임과 임무이다. 우리는 조양구의 모든 자원을 동원해서 온 힘을 다 해 구이유진의 종합 정치를 추진해야 한다.” 그리고 이 회의에서 구이유진 환경문제 해결을

위한 4개의 정책수단에 대해 명시했다.” (조양구 인민 정부 주임)

“예를 들면 이전에 우리정부는 상급 정부로부터 명령을 받을 때에만 움직였는데 현재는 자발적으로 오염된 복강하천 생태회복 프로그램을 진행하고 있다. 자금 지원을 받지 못해도 우리정부의 돈을 쓰고 생태회복을 하고 있다. 그리고 이의 유지를 위해 주민들에게 환경의 중요성에 대해 계속 홍보하고 있다.” (구이유진 순환경제원 주임)

“지금 환경보호는 우리 업무에 있어서 가장 중요한 분야가 되었다. 모든 분야 다 환경보호와 관련이 되어있는 것 같다. 환경보호는 이 시대의 추세이고 지금은 중국 사회의 발전단계인 것 같다.” (광주성 성급 인민 정부 주임)

하위범주4. 순환경제 인식 변화

“과거에 순환경제의 개념은 자원 재이용, 자원 회수, 자원 절약과 같은 단순히 경제적인 차원의 개념이었지만 지금은 생태보존, 중국 국내의 순환경제 집중과 같은 환경적인 차원의 개념이다. 그러니까 그 전에 주로 경제적인 추구 때문에 자원형 경제를 실행했지만 지금의 주요인은 환경오염 그리고 생태파괴를 막기 위해 자원형 경제를 시행하는 것 같다. 물론 지금도 자원이회수 산업으로 인해 많은 수익을 창출했지만...” (광주성 성급 인민 정부 주임)

“우리 광둥성의 폐기물 처리산업은 다른 지역보다 훨씬 많아. 지리적

위치 때문인지 이렇게 되어버렸어... 고체폐기물은 주로 홍콩, 대만, 미국, 그리고 중국국내로부터 많이 받아서 많은 지역에서 구이유와 같은 파괴적인 환경피해를 입었어. 이제 해외 폐기물 들어오지 않고 중국국내의 고체폐기물만 처리하게 되었는데, 이 산업 자체가 오염이 될 수 밖에 없어서 우리는 이제 산업의 규모를 줄이고 광둥성 안에서만 자원형경제를 실행하려고 해.” (환경청 홍보부문 주임)

하위범주5. 전자폐기물에 대한 인식변화

“전자폐기물 처리 산업 그 자체가 많은 환경오염을 일으킬 수밖에 없는 산업이다. 그래서 우리 지역의 환경문제로 인해 사회로부터 너무 많은 스트레스와 비난을 받았고... 이렇게 결정을 내리는 이유도 있지만 구이유진의 주민들도 우리 같은 관원들도 지금은 이미 이런 좋은 환경 속에서 살아왔는데 다시 예전의 악한 환경으로 되돌아 가는 것은 상상이 안된다.” (구이유진 순환경제원 주임)

“우리는 사실은 전자폐기물의 규모를 통제를 하고 싶은 것이다. 왜냐하면 전자폐기물의 처리기술이 아무리 좋아도 결국에 환경오염을 일으킬 수밖에 없을 것이기 때문이다.” (광주성 성급 인민 정부 주임)

(e) 제도 및 정책적 요인

하위범주1. 관료에 대한 평가기준 변화

“전에는 한 지역의 리더에 대해 평가를 할 때 GDP만 보는데, 시주석 이후에는 한 지역의 생태환경이 아주 중요한 관원 실적 평가 지표가 됐다. 환경오염 때문에 요즘에 많은 관원들이 해임했다. 지금에 이 시기의 가장 민감한 문제이다.” (조양구 인민 정부 주임)

“환경 문제를 해결하기 위해 우리 청은 관원들에게 환경보호 목표 책임제를 실시하고 있어. 관원들마다 다 자기가 해결해야 환경문제가 있는 거지. 임무를 완성을 못하면 관원 실적평가에서 많은 영향을 받을 수 있어. 그리고 우리 청은 그 관원들이 맡은 임무의 이행상황에 대해 평가하지.” (환경청 홍보부문 주임)

하위범주2, 감찰체계변화

“과거에는 환경정책의 이행과정에서 감찰과 같은 인적 자원이 부족해서 문제가 반복적으로 나타났어. 지금은 환경과 관련된 정책을 실행하는 과정에서 감찰체계가 성숙해지면서 그 성과를 유지하는 것이 가능해졌어.” (선두시 구이유진 단위)

“중앙정부도 환경보호 감찰청이 성립하고 중앙정부 뿐만 아니라 지금 성급, 시급, 그리고 구이유진 안에도 환경만 감찰하는 조직이 생겼어.” (구이유진 순환경제원 주임)

“구이유진의 가정업체를 산업단지 안으로 들어오게 만들 때는 우리 청은 책임제 제도를 처음으로 시행했어. 각 기관에서 온 공무원들을 팀별로 나누고 각 팀이 달성해야 하는 목표를 정했어. 이 방법은 아주

효과적이라서 2017년에 광주성 환경 감찰방안에 책임제 제도를
정식적으로 투입하게 됐어” (환경청 홍보부문 주임)

하위범주3. 중국 중앙정부의 정책

“생태문명 건설 정책이 나온 후에 상급정부의 리더들이 환경문제에 많은
관심을 보이게 되며 중국은 지금 법치사회로 전환하고 있지만 지역에서
정책의 이행은 지역리더가 그 문제를 얼마나 중시 하느냐에 따라 많이
달라지죠.” (조양구 인민 정부 주임)

(f) 경제적 요인

하위범주1. 국내 전자폐기물 생산량의 변화

국외에서 수입한 전자폐기물은 2018년 1월부터 거의 다 사라지고 현재
처리하고 있는 전자폐기물은 거의 다 중국 국내 폐기물이다. 하지만
중국국내의 전자폐기물은 질이 그리 좋지 않아. 하지만 여전히 엄청난
수익을 얻을 수 있다. (선두시 구이유진 단위)

“중국이 국외의 전자폐기물에 대해 수입을 금지하는 명령은 사실
90년대 바젤협약 때부터 시작했지만 우리나라가 그때 전자폐기물에
대해서 수요가 있었기 때문에 국외 전자폐기물은 폐요금과 같은
명목으로 불법적으로 중국으로 들어오고 있었어. 하지만 지금은
우리나라가 자체적으로 생산하는 전자폐기물도 너무 많아서 전자폐기물

처리 산업에 충분한 공급원을 제공할 수 있지. 그러니까 지금 중국은 과거처럼 국외 전자폐기물을 통해서 국내의 자원부족 문제를 해결할 수 있는 시기가 이미 지났다는 뜻이야. 내가 예 하나 들면 학생 더 빠르게 이해할 수도 있을 거야. 2017년 전 세계에서 14억개의 핸드폰을 생산했어. 그 중에서 중국시장은 30%를 차지했지. 그러니까 학생이 구이유지역에 느끼는 것처럼 중국의 국외쓰레기 금지정책이 성공할 수 있는 이유 중 가장 중요한 것은 중국 자신이 생산한 전자폐기물의 양이 너무 많기 때문에 국외 전자폐기물의 수입을 포기해도 중국 경제에 영향이 별로 없기 때문이라고 봐.” (광주성 성급 인민 정부 주임)

(g) 대중 인식

하위범주1. 현지주민 환경에 대한 요구 시작

“우리도 알아, 우리 자손들도 나중에 여기서 계속 살아 나갈텐데, 구이유진의 사람들이 자신의 후손에게 좋은 삶의 환경을 남겨야 하다는 것을 생각하기 시작했어. 내 주변사람들 보면 거주하는 환경이 좋아져서 현지 사람들이 다 고마운 태도를 보이고 있어.” (구이유진 순환경제원 주임)

“주민들도 환경의 중요성에 대해서 인식하게 되고, 지금은 만약에 (순환경제원) 밖에서 불법적으로 처리하면 발견한 주민들한테 신고가 들어와. 2015년도에는 우리가 신고한 사람한테 돈을 줬는데 지금은 돈을 안 줘도 사람들이 신고를 하더라고 ” (선두시 구이유진 단위)

“경제가 전에 보다 훨씬 더 안좋지만 사람들의 건강이 더 중요하니까... 전에 냄새가 너무 독하고 내가 자꾸 두통을 겪었는데, 가슴도 답답하고... 지금은 그런 경우가 별로 없어” (구이유진 순환경제원 주임)

하위범주2. 기업들 친환경 산업에 대한 투자

“여기 전자폐기물 가정업체 사장들도 우리 국가가 환경에 대해 얼마나 중요하게 여기는지를 인식하게 됐어. 다시 예전 대로 돌아갈 수 없다는 것을 잘 알고 있었어.” (구이유진 순환경제원 주임)

“원래 전자폐기물 산업으로 부자가 된 기업가들이 지금은 신천, 광주시에서 다른 사업을 하고 있고 시장이 직접 그분들을 찾아서 구이유의 전자폐기물 방안을 제시를 하면서 투자를 하라고 요청을 했어. 그 사업가들도 구이유진의 사람들이고 본인들이 구이유진의 환경오염에 책임이 있다고 생각해.” (조양구 인민 정부 주임)

(h) 의사소통과 협력

하위범주1. 부문간의 협력

“전에 우리나라는 지금처럼 법치국가가 아니라서 구이유진의 정부보다 현지의 세력이 더 컸다. 구이유진 사람들도 선두사람과 똑같이 단결 잘 하고, 의리도 있고 문제가 있으면 다 같이 대응한다.” (구이유진 순환경제원 주임)

하위범주2. 새로운 기관 성립

환경오염을 야기하는 가정 업체들을 번번히 없애도 끊임없이 나타나기 때문에 현지 지역정부는 행정 구조를 다시 조정하여 구이유진 환경보호국, 환경과 관련된 업무만 맡은 환경경찰, 환경오염방지업무 책임제 제도 등의 정책집행 수단을 통해 엄격한 감독체계를 구축했다.

(i) 정책 집행수단

하위범주1. 참여유도

마을의 촌민 대표 위원회는 촌민에게는 구이유진 정부보다 큰 믿음을 줄 수 있는 지역 조직이다. 그래서 마을 촌민 대표 위원회 통해 이 일을 진행했다. (구이유진 순환경제원 주임)

“선두시, 조양구, 구이유진 당위정부와 마을 촌민 대표 위원회, 촌민들과 함께 많은 절차의 의논을 통해서 공동의 결론을 내렸다: 구이유 지역의 정치 임무는 어렵더라도 끝까지추진하기로 결심했다.” (선두시 구이유진 단위)

“그때는 사실 구이유 지역정부의 간부중에도 많은 사람들이 자기집 아니면 친척의 집에서 전자폐기물 처리 업체를 운영을 하고 있었다. 그래서 이 구이유진 기층 간부들이 자신의 가정 업체 운영을 먼저

중단하고 주변 촌민들의 행동을 이끌어내려고 했다.” (구이유진 순환경제원 주임)

하위범주2. 강제적 명령

환경오염을 야기하는 불법적 처리 업체들에 대해 법으로 엄격하게 징계를 해야 한다. 빠른 속도로 구이유진의 생태회복 및 구이진 환경면모를 바꾸면서 사람들이 구이유진에 대해 “매우 더럽고 고약한 냄새가 나는 곳”과 같은 인식이 바뀌어야 한다. 순환경제산업원의 프로젝트마다 경제적 수익 또한 보장해야 한다. (환경청 홍보부문 주임)

“그 전에 매번의 정치는 그냥 지나가는 바람과 같아서 그냥 공식적인 서류들만 내면 끝났는데 2014년말에 광동성 위원회, 광동성 인민정부에게 구이유지역 전자폐기물 정치의 마지막 기한을 주었다. 만약에 2015년 연말에 모든 전자폐기물 가정업체들이 순환경제 산업원으로 들어가지 않으면 이 지역의 전자폐기물 산업은 영원히 영업정지를 해야 한다는 명령을 내렸다.” (구이유진 순환경제원 주임)

2012년 국가 환경청은 광동성정부와의 면담에서 2015년까지 구이유진의 모든 가정식 전자폐기물 분리업체는 전부다 순환경제원으로 들어가야 한다는 강제적 명령을 내렸다. (광주성 성급 인민 정부 주임)

2013년 광동성 성장은 구이유진을 답사하는 과정에서 “환경보호행동은 서류 같은 것만 내고, 매체로 인해 사람들에게 관심을 받을 때만 행동하고 조용해지면 다시 원래대로 되면 안된다. 반드시 뿌리부터

진정한 태도로 대하고 실천해야 한다. 우리의 자손에게 책임을 져야 한다”라고 말했다. (광주성 성급 인민 정부 주임)

하위범주3. 인센티브

“우리가 주민들을 이끌기 위해서 업체주 중 자기 스스로 가정업체의 연탄난로를 없애는 촌민에게 현금을 주고 계속 불법적으로 영업하는 주민들에게는 법으로 징계를 내렸어. 주민들한테 준 상금은 다 우리 구 정부 재정 수입에서 나오는 거야.” (조양구 인민 정부 주임)

하위범주4. 환경중요성 홍보

“전에는 환경에 대한 인식이 정말 전혀 없었어. 산업 전형 문제에서 정부가 그 역할을 충분히 발휘 하지 못한다고 생각하지만 구이유 현지주민들에게 환경의 중요성에 대한 홍보는 정말 지속적으로 진행을 하고 있었어.” (구이유진 순환경제원 주임)

“주로 we chat를 통해 환경의 중요성에 대해 홍보를 하는 것 같아. we chat에서 구이유 사람 생활권이라는 공식 계정이 있어. 거기서 구이유 지역정부의 소식도 받고 구이유진에 사는 사람들끼리도 서로 정보를 공유해.” (구이유진 순환경제원 주임)

2) 축 코딩

축 코딩은 개념화된 하위범주들 사이의 연합관계를 밝혀 하나의 범주로 하위범주들을 정렬하고 조직화 시키며 관련 짓는 단계이다. 축 코딩에서 자주 사용하는 분석도구는 패러다임 모형(paradigm model)이며 하위범주들은 인과적 조건, 현상, 맥락적 조건, 중재적 조건 상호 작용, 결과를 통해 하위범주에 연관 지어진다(Strauss & Corbin, 1996). 하지만 이 연구에서는 패러다임 모형을 대신 정책집행이론과 정책변화이론을 고찰하여 만든 분석틀을 분석도구로 사용할 것이다.

[표 8] 축 코딩 결과

정책의 성공요인	
정책 목표	구체화진 정책들
정책 수단	산업단지화 정책에 참여여도, 강제적 명령
집행 구조	의사소통과 협력, 감찰체계 형성
정책 환경	언론보도, 제도 및 정책적 요인, 경제적 요인, 환경 이슈
지배자 이념	지배자의 신념체계의 변화

a) 정책 목표

1차 문헌검토와 심층면접에서 얻은 자료에 따르면, 2011년 이전 구이유 지역의 환경문제를 해결하기 위한 정책들이 다수 집행되었으나 일시적인 정책효과만 가져왔을 뿐 여론이나 중앙정부로부터 압력을 받았을

때만 형식적으로 업무를 이행하였기 때문에 문제의 근원이 해결되지 않았다. 해당 시기에 중국에서 환경문제보다 경제성장을 우선시하여 환경에 대해 수동적인 자세를 취하고 있었기도 하다. (南方网, 2018-07-28)

구이유 지역 현지정부의 관료들과의 면접 내용에 따르면, 해당 시기에 환경문제를 해결하는 주요 추진력은 환경정책보다는 언론 및 국내외 환경조직에서 나오며, 지역정부와 중앙정부 모두 환경문제 그 자체보다 여론으로 인한 정부의 이미지에 대해 더 중요시 하였다. 구이유 지역의 한 관료에 따르면, 그 시기의 정책과정은 무질서 단계이며 정책목표는 일관성이 없었고 명확하지 않았다. 문헌검토와 심층면접을 통해 얻은 공통적인 자료는 해당 지역의 환경문제해결을 위한 정책집행 과정에서 가장 중요한 전환점은 2012년 광둥성 환경청이 구이유 지역의 문제에 대해 작성한 선두시 구이유지역전자폐기물오염 종합대응방안(汕头市贵屿地区电子废物污染综合整治方案)과 이 방안에서 다룬 전자폐기물 산업 단지화 정책이다. 구이유 지역 전자폐기물 산업의 미래의 발전 방향과 환경회복 과정의 단계별 임무에 대해 명확한 목표를 제시하면서 이 정책의 집행과정에서 각 이해관계자의 책임, 역할 그리고 서로 간의 협력방식에 대해서도 명시했다. 또한, 구이유 지역 전자폐기물 산업이 환경오염을 막을 수 있는 기반시설을 갖추는 국가 희귀 중금속 전략적 근거지(国家稀有金属战略基地)로 발전할 것이라고 한다. 구이유 지역의 환경회복운동은 산업 단지 건설, 구이유 지역 도로 정리, 현지 산업구조 다원화, 심각한 환경오염을 일으킨 가정업체의 폐업처리, 산업단지 건설 완공 이전 가정업체의 배기가스 및 오폐수 배출 행위를 관리의 중요성을 강조했다. 정책 집행과정에서 각 부문 간의 협력 그리고 환경회복운동만을 독립적으로 다루는 행정기관의 성립이 필요하다고 강조했다(汕头市贵屿地区电子

废物污染综合整治方案, 2012). 이러한 정책이 형성된 후에도 일련의 관리정책들이 나오게 되면서 해당 정책 집행과정의 구체적인 방안을 구축했다.

그 중에서 가장 중요한 정책 목표는 산업 단지화 정책이며 산업 단지 건설 과정에서 건설 자금, 그리고 기반시설의 건설 기준, 건설 추진 역할을 맡은 주체들이 누구인지에 관한 정책들이 수립되었다. 심층면접에 서 얻은 자료에 따르면, 산업단지화 정책은 분산된 가정 업체들을 중앙 집중화된 방식으로 관리를 할 수 있게 만들고 오염원 배출을 막아 근본적인 차원에서 구이유 지역의 전자폐기물 문제를 질서화 관리의 시작을 가능하게 하는 정책이라고 할 수 있다.

구이유 지역의 변화를 가져오는 또 하나의 중요한 정책은 최근 중국은 국외쓰레기 수입 정책이다. 1차 문헌검토를 통해 해당 정책이 구이유 지역에 경제적 영향만 있다는 자료를 얻었지만 심층면접을 통해서 해당 정책이 구이유 지역의 환경문제를 개선시킬 수 있다는 것을 발견하였다. 구이유 지역은 30년 동안 지속적으로 국외에서 전자폐기물을 수입하여 전세계에서 가장 큰 전자폐기물 처리장으로 널리 알려져 있다. 구이유 지역에서 이루어진 심층면접에 따르면, 2018년 1월 1일부터 국외전자폐기물의 구이유 지역으로의 유입이 금지되며 현재 해당지역에서 처리하고 있는 전자폐기물은 모두 중국 국내의 전자폐기물이다. 하지만 국외 전자폐기물 수입 금지 정책이 시행되기 전에는 업체주마다 본인의 업체에서 가지고 있는 비밀 수입경로가 있으며, 이를 추적하기가 어려웠다. 또한, 전자폐기물 산업단지 안으로 들어오게 되면 폐기물의 양에 따라 세금을 부과하기 때문에 업체주들은 다른 지역으로 수입 전자폐기물을 이전하고 또 이전처럼 아무런 시설 없이 폐기물을 처리하며 환경오염을 야기하였다. 하지만 국외 전자폐기물 수입 금지 정책 이후에는 중국 국내에서만 전자폐기물이 들어오고 수입한 경로 관리가 가능해지면서 전자

폐기물이 산업단지 안으로만 들어오게 되었다. 해당 정책이 형성되게 된 계기는 구이유 지역과 같은 지역의 심각한 환경문제로 인해 시작 되었다고 판단된다. 정부는 2017년 7월 27일 关于禁止洋垃圾入境推进固体废物进口管理制度改革实施方案’, ‘국외 고체폐기물 수입금지 관리제도 실시 방안’ 을 통과시키고 정식으로 실시했다. 이 방안에서는 “중국은 20세기 80년대 후부터 대량생산의 시기이며 자원 고갈 문제 해결하기 위해 다른 나라에서 고체폐기물을 지속적으로 수입했다. 하지만 최근 몇 년간 일부의 지역은 경제성장에만 집중하고 경제성장으로 인해 생긴 환경문제 에 대한 인식이 부족하다. 일부 기업은 이익 추구를 위해 불법적으로 국 외폐기물을 지속적으로 수입했는데 우리나라 인민들에게 많은 신체적인 피해를 주면서 생태환경의 안전을 위협했다” 는 내용이 나오면서 과거에 국외에서 고체폐기물을 수입하는 이유에 대해 설명하고 고체폐기물로 인 해 받은 피해와 그 피해를 만든 주요 책임자에 대해 지적했다.

“대표적인 사례가 광둥성 구이유 지역이다. 여기는 다른 말로 전세계에서 독성이 가장 강한 지역이라고 불리기도 한다. 일찍이 전자폐기물을 분해하면서 발생한 위해물질이 이곳에 남아있다. 전자폐기물에서 귀금속을 추출하려면 연소 및 산세척 과정이 필요한데, 이러한 환경처리설비가 부족하여 독성물질이 공기 중에 항상 떠다니게 되었다. 그리고 폐수를 강으로 흘려보내 어류가 자취를 감췄고, 수원은 오염되어 더이상 마실 수 없어 물을 외부 공급에 의존하게 되었다. 이로써 알 수 있듯이 이곳 에서의 법규위반행위는 매우 심각한 수준이다. 환경과 공중보건에 심각 한 문제를 일으킴에 따라, 중국정부가 올해부터 수입 상품 목록을 조정 하게 되었고, 고폐기물의 수입량이 대폭적으로 감소하여 지금의 심각한 상황은 어느정도 해소되려고 한다.” (중국

중앙환경청 청장, 이간결 李干杰) (中华网 , 2018-03-27)

위는 현재 중국 중앙환경청 청장을 담당하고 있는 이간결씨 심층면접 내 용이다. 그는 특별히 구이유 지역에 대해 얘기하면서 국외쓰레기 금지 정책의 원인에 대해 설명하였다. 2017년 7월 국외쓰레기 수입금지 정책과 동시에 채택된 정책은 “순환발전 이니셔티브”라는 순환경제발전 방 향에 대한 정책이다. 이 방안에서 전면적으로 구이유지역과 같은 고체폐기물 처리지역에 대한 엄격한 관리가 필요하다고 강조하였다. 중국의 국가 정책이지만 구이유 지역의 문제를 지속적으로 강조한 것은 구이유 지역이 속한 성급정부, 구이유 지역 현지정부에게 많은 압박을 주게 되었고, 이는 성공적인 정책 집행의 요인 중에 하나가 될 수 있었다고 판단 된다.

b) 정책 수단

정책 수단에 관련된 구체적인 자료들은 주로 심층면접을 통해서 수집 되었다. 구이유 지역의 환경회복운동에서 가장 많은 정책성과를 가져 오 면서도 집행과정에서 가장 많은 갈등 및 어려움이 있었던 정책은 산업단 지화 정책이다. 심층 면접을 통해 수집된 자료에 의하면, 정책 이행과정에서 여러가지 집행수단이 있었지만 이 연구에서는 단지화 정책의 참여 도와 산업단지 건설 비용마련방법과 같이 두 가지의 큰 범주로 나누었다. 연구자가 광주성 환경청에 요청한선두시구이유지역오염종합관리현황(汕头市贵屿地区污染综合整治情况)에 따르면, 구이유 지역은 광주성에 위치한 대학교 및 연구기관 전문가에게 지원을 요청하여, 함께 산업단지 계획방안을 구축하며 산업단지 안에 갖춰져야 하는 기반시설의 기준을 정했다. 광주성 환경청은 산업단지 방안만을 구축하며, 건설을 추진하는 책임자는 구이유 지역이 속한 시급정부이다. 심층면담에서 얻은

자료에 따르면 산업 건설 과정에서 가장 문제가 되었던 부분은 건설 자금이었고, 국가와 성급정부 그리고 현지 정부로부터 지원을 받았지만 건설 방 안에서 요구한 기반시설 기준을 맞추기 위해 추가적인 자금을 마련해야 한다. 선두시 시장이 해당 자금을 마련하기 위해 현재 외지에서 사업을 진행하였으며, 구이유지역 출신의 사업가에게 산업단지 계획방안을 보여주면서 해당 프로그램에 대한 투자자를 찾게 되었다. (广东省生态环境厅, 2016)

관련 기사 및 심층면접 결과에 따르면, 산업단지 건설 완공 후에 가정 업체들을 산업단지 안으로 들여오는 과정에서는 가장 긴 시간이 걸렸을 뿐만 아니라 수많은 갈등을 일어났다. 이 과정을 추진하는 주요 책임자는 구이유지역의 현지정부이다. 구이유 지역의 가정업체들은 오랫동안 자신의 집에서 처리작업을 진행하며 방세나 세금 같은 비용을 지불할 필요가 없었다. 하지만 산업원 안으로 들어오게 되면 방세 및 세금을 지불 해야 하며, 또한 산업 단지 내부에 들어온 업체들이 오후 5시 이후 모든 작업을 중단해야 한다는 규정이 있다. 그래서 많은 업체주들이 산업 단지 안으로 들어오는 것을 원하지 않았다. 구이유 지역의 현지정부는 이 문제를 해결하기 위해 여러 정책집행수단을 사용하였다. 심층면접에서 수집된 자료에 따르면, 현지정부는 산업단지 안으로 들어오는 업체 들에게 작업 자리를 선택할 수 있는 권리와 세금 면제 및 인센티브를 제공 등의 방식을 이행하였다. 또한 구이유 지역은 26개의 마을로 구성되어 현지정부보다는 각 마을의 이장의 권한이 크기 때문에 정부 권원은 우선 마을의 이장과 소통하여 그들을 통해 현지주민을 동원하여 참여를 유도하는 방식으로 진행하였다. 현지 가정업체들을 산업단지 안으로 들 이는 과정이 매우 느렸고, 산업 단지 밖에서는

이전과 같은 사업이 유지 되고 있었다. 이러한 현상에 대해 구이유 지역과 관련된 매체의 보도들 이 다시 증가하고 있으며, 국가 13.5계획 동안 성급정부는 구이유 지역 지역정부에 문제를 시정할 마지막 기한을 설정하였다. 이 기한을 받은 현지 정부는 가정업체들에 해당 시일 안에 들어오지 않은 업체들에게는 영업 금지령을 내리라는 강제적 명령을 내렸다. (中国共产党新闻网 , 2016-06-02)

“환경오염문제를 해결 하려면 현지 지역정부의 역할이 매우 크다고 본다. 현지 정부에게 담당하고 있는 임무를 완수 해야하는 기한을 부여해야 한다. 현지 기업에 대한 관리는 유일하게 현지정부만 지속적으로, 또 강제적 수단으로 진행할 수 있기 때문이다. 우리 환경청 같은 환경 부문은 현지 환경오염을 야기하는 기업에 강제적 명령을 내릴 수는 없고 관리를 하더라도 지속적인 관리는 현실적으로 어렵기 때문이다.” (성급 정부 환경청 부청장)

위의 심층면접 내용은 구이유지역이 속한 성급 정부 환경청의 청장의 말이다. 중국의 환경 부문은 지역 정부에게만 명령을 내릴 수 있는 권리가 있으며 직접 환경오염을 일으킨 기업에는 벌금만 부과할 수 있고 강제적 명령은 내릴 수 없는 한계가 있다. 따라서 구이유 지역 지역정부에 임무를 완수할 기한을 부여하는 것과 같이 강제적 정책 집행수단을 택한 것이다. 이를 통해 중국에서는 지역정부가 환경정책 집행과정에서 중요한 역할을 함을 알 수 있다. (汕头市生态环境局官网 , 2017-08-08)

c) 집행 구조

구이유 지역 환경회복운동은 과거에 비해 최근 몇 년 이내에 성과를 낼 수 있었으며, 오랫동안 반복하지 않고 장기간 성과를 유지할 수 있었던

중요한 요인 중 하나는 정책의 집행구조의 변화에 있다.

구이유 지역 환경회복운동 기간 동안, 구이유 지역의 환경문제는 단순한 환경문제라기 보다 현지인의 생계와 밀접한 관련이 있기 때문에 구이유 지역의 현지정부는 이를 사회문제로 정의했다. 사회문제를 해결하기 위해서는 부문 간의 협력이 필요하므로 환경 회복 과정에서 각 행정기관의 공무원 126명을 26개 팀으로 나누고 구이유 지역의 26개 마을을 관리하는 책임제 제도를 실행했다. 이처럼 새로 수립된 구이유 지역 환경보호국과 감찰업무만을 관할하는 감찰행정기관을 통해 환경회복운동에서 얻은 정책성과를 유지하고 있다.

또한, 심층면담을 통해 수집한 자료에 따르면, 그러한 변화 중의 하나는 환경감찰제도의 형성이다. 2016년부터 생태환경부는 환경감찰 제도를 중국 전체 고체폐기물 처리 지역에 대해 감찰하기 시작했다. 구이유지역 또한 감찰 대상 지역이었으나 이로 인해 성급, 시급 그리고 현지정부는 구이유 지역의 환경문제에 더욱 관심을 가지게 되며 정책성과를 장기간 유지할 수 있었다.

과거에는 중국의 환경 관련된 법이나 정책이 충분하도 과학적이었지만, 집행과정에서 이를 시행하기가 어렵고 그 과정에서 여러 문제들이 많았다. 이러한 문제들을 해결하기 위해 중국정부는 중앙환경보호감찰청이라는 행정조직을 수립했다. 2015년 7월 중앙심화개혁소조 제14차 회의에서 환경보호 감찰방안시행이 통과됨에 따라 중앙환경보호감사제도가 시행되었다. 이 제도를 통해 환경 검사를 위한 제도적 토대 및 실행방안 또한 마련되었다.

중앙환경보호감사조의 조장 및 부조장은 전임 혹은 현임의 환경보호부 부부장이 맡게 되며, 조원은 환경보호부나 중앙청 및 국무원청 감사실 인원으로 구성되며 강한 권한을 가지고 있다. 중앙 감찰제도를 투입한 이후, 해당 제도가 많은 정책성과를 가져오게 된 가장 중요한 요인은

검사 조의 조장 및 부조장이 비교적 강한 권한을 갖게 되었기 때문이라는 의견이 많았다. (东方资讯, 2018-12-30)

“중양환경보호 검사의 성공요인은 중양이라는 권위에 있다. 즉, 중앙 당조직 및 국무원의 자격으로 환경보호 검사를 시행한 결과, 각 지방조직 간부들은 강한 정치적 압력을 받게 되었고, 이에 따라 환경보호 업무를 중시하여 기존 환경법규를 위반했던 행위들을 대폭 수정하게 되었다” (중난대학 법률대학원 첸하이송 교수)

환경보호검사제도의 주체는 중앙정부로, 각 성급 당위원회와 정부 및 관련부서를 대상으로 검사를 시행하며, 일부 도시급 당위원회와 정부 또한 검사 대상이 될 수 있다. 감찰팀의 업무내용은 지방정부들이 국가 환경정책 대해 실천하고 있는지 그리고 현지 환경문제의 주요 책임자가 누구인지를 파악하고 지역의 생태문명 건설을 추진하는 것이다. 조사가 종료되면, 내용 중 중대한 문제는 중앙 당국에 보고되며, 검사결과는 관련 중앙 부서에 전달된다. 이 결과 보고서는 해당 간부 임명 및 해임 결정의 중요한 근거가 된다. 첸하이송 교수에 따르면, 감찰 결과는 해당 지방 간부의 평가, 승진, 발령, 징계 등에 직접적으로 영향을 준다. 즉 이 제도는 마치 환경보호검사를 순시하는 제도인 것이다.

(国家发展和改革委员会 法规司, 2018-10-23)

중양환경보호검사제도가 자리 잡으면서, 지방의 환경보호 검사제도 또한 이에 발맞추어 마련되었고, 지방에서 성급, 시급, 구급 감찰청도 차례로 수립되고 있다. 구이유 지역이 속한 광둥성은 2016년 ‘광둥성환경 보호검사방안’을 제정하여 2016년 말 성급 환경보호검사기관을 설립하며 구이유 지역이 속한 선두시도 2016년에 환경감찰청을 수립했다. 구이유 지역이 속한 성급 정부 광둥성은

중앙환경보호검사 제2구역에 속 해 있다. 광둥성에서 가장 중요한 환경문제는 수질오염이다. 차오산 지 역의 어머니강은 광둥성에서 가장 오염된 하천 중 하나로, 중앙환경보호 검사조에서 이 문제에 주목하게 되었다.

d) 정책 환경

수집된 연구자료에 따르면 정책환경 또한 구이유 지역 환경정책의 형성 및 집행에 영향을 많이 끼치고 있었다. 이 연구에서는 개방코딩을 통해 정책 환경에 속하는 요소를 언론보도, 제도 및 정책적 요인, 경제적 요인과 같이 세 가지의 큰 범주로 나누었다.

구이유 지역의 환경문제가 처음으로 세상에 알려진 계기는 세계적으로 유명한 환경조직의 보도 때문이었다. 최초로 보도된 이후 현재까지 20년 동안 지속적으로 중앙정부 및 지역정부에서 해당 문제에 관심을 갖고 이를 해결하기 위해 많은 노력을 시도하게 된 계기 중 하나는 국내외 매체들의 지속적인 보도였던 것이다. 면접대상자들은 매체의 보도로 인해 중국 정부가 자국의 이미지를 위해 가급적 문제를 빠른 기간 내에 해결하고자 했다고 언급했다.

또한, 구이유지역의 환경회복운동과정에서 정책목표와 정책집행의 강도가 중국 국가 정책들에 따라 많이 변동하게 된다. 구이유지역 환경문제와 관련된 정책들이 변동하게 되는 시기 및 계기는 중국 국가정책과 밀접한 관련이 있었다. 2012년 시진핑의 주석 취임 이후, 중국 공산당 제18회 인민대회에서 생태문명사회건설을 국가 건설의 최우선 목표로 삼았다. "아름다운 중국"이라는 표어를 처음으로 제시했고, 경제, 정치, 사회 각 분야에 걸쳐 자원고갈, 환경오염, 생태계 파괴 문제를 해결하고 생태문명사회를 건설하겠다는 목표를 강조했다. 2012년 말에 중앙정부는 당시의 구이유지역 속한 광주성 성장과 구이유지역의 환경문제에

대해 논의했다. 그 때부터 구이유지역의 환경문제가 성급정부의 많은 관심을 받게 되었고, 성급 정부는 구이유지역의 근본적인 문제해결을 위해 구이유지역 문제에 대해 전문적인 정책을 마련하면서 산업단지를 건설하기 시작했다. 2016년 3월 국가발전개혁위원회는 13차 5 개년 계획 기간의 주요 관심 영역으로 설정하여, 자원의 절약 및 재사용 기술, 생태 환경 복원 기술 등 절약 및 환경 보호 관련 산업의 발전을 주목표로 삼고 있다 중국 환경정책의 중심은 과거에 단순히 환경오염을 막는 차원에서 생태회복으로 바뀌게 되었다, 구이유지역의 환경회복 운동 과정을 살펴봤을 때는 지금은 현지 정부는 복강하천과 같은 오염된 지역에 대해 생태복원 적극적으로 추진을 하고 있다.

한편, 중국관원에 대한 평가제도도 구이유 지역의 정책성과를 얻게 된 중요한 요인 중에 하나이다. 면담내용에 따르면 과거는 GDP가 관료에 대한 평가의 중요한 지표이며 지금은 환경지표가 제일 중요한 지표가 된다. 광둥성 환경청은 2016년 제정된 ‘광둥성 생태환경보호책임규정’에 따르면 간부 대상 친환경 발전 관련 평가제도가 수립되며 중앙정부의 간부 평가제도와 연계하여, 평가항목 중 친환경 발전 요소를 추가하는 등 광둥성 간부들의 평가제도를 개선하고 생태환경보호 규정을 강화하였다. 그리고 이 규정에 따라 생태환경보호와 관련한 규정은 간부 관리, 평가, 선발, 임용에 영향을 미칠 수 있다고 언급했다. 감독 직책 부서 및 기율 검사기관의 소통이 확대되어, 위반자에 대해 일생 동안 엄중한 법적 책임을 묻게 될 것이다.

또한, 지금은 광둥성에서 관원들마다 맡고 있는 환경문제가 있다. 2013년 2월 광둥성 중요한 환경문제 관원책임제 도찰관리 방안(广东省重点环境问题挂牌督办管理暂行办法)에서 구이유과 같은 환경오염이 심각한 지역에서 성급정부 관원 책임제를 시실할 것이라고 명시했다.

이 방안에서는 환경오염문제가 발생하면 그 문제에 대한 총 책임자는 과거의 지역 기업에서 현지정부로 바뀌게 되면서 환경오염문제 해결하는데 담당을 하고 있는 임무를 달성하지 못한 경우는 그 관원이 등급을 낮출 것이고 문제가 심각할 경우는 그 관원의 형사책임까지 물을 수 있다는 규정도 생겼다.

구이유 지역 환경회복에 영향을 주는 가장 중요한 정책 중에 하나는 국외 폐기물 수입금지 정책이다. 이 정책으로 인해 지금 구이유는 국내 전자폐기물만 처리하게 되며 모든 전자폐기물 이전 경로는 추적 가능해서 지금 오폐수등 기반시설이 있는 산업단지 안으로만 이송될 수 있다. 하지만 국외 쓰레기 수입금지 정책은 실행 가능한 요인 중 하나는 경제 성장에 따라 중국 국내 전자폐기물의 증가에 있다. 산업국제전신연맹에 의하면, 연합국 대학 등이 발표한 ‘2017년 세계 전자폐기물 모니터링 보고’에서는 2016년 전 세계에서 버려진 전자폐기물만 4,470만 톤에 달하며, 이는 바퀴가 18대나 달린 트럭이 100만여 대가 있어야 실을 수 있는 수준이다. 만약 이 트럭을 줄지어 놓으면, 뉴욕에서 방콕까지 두 줄로 세울 수 있다. 하지만 2018년 국외쓰레기 수입을 금지하기 전까지, 중국은 매년 4,500만 톤의 거대한 전자폐기물을 수입했으며, 올해만 해도 전국의 절반에 달하는 쓰레기가 중국으로 이전되었다. 하지만 예전과 달리 현재 중국 국내 전자폐기물이 계속 증가하는 한편 중국의 중금속산업이 국내 생산을 늘리면서, 중국 국내 폐기물 처리에 대한 관심이 높아졌다. (国际电信联盟 . 联合国大学, 2017)

국외 쓰레기를 수입금지 정책이 이행 가능한 이유는 경제성장에 있다고 생각한다. 모든 것이 부족했던 시대에는 환경의 수용 용량이 커서 자원의 획득이라는 긍정적인 영향이 더 크지만 생산과잉 경제 시대 및 세계화 시대에서는 환경용량이 작아짐에 따라 환경오염이라는 부작용이 더 커지게 된다고 생각한다.

구이유 정책 성공의 또 다른 요인은 대중들이 환경에 대한 인식의 변화에 있다. 심층면담에서 수집된 자료에 의하면 지금은 구이유 지역의 현지주민들이 처음에는 경제적 이익 때문에 구이유 지역의 환경회복정책에 대해 거부감이 많으며 주민과 현지 정부 간에 갈등이 많았지만 지금은 개선된 환경 속에 익숙해지면서 더는 이전의 환경으로 돌아가고 싶지 않은 의지를 보이고 있다. 또한, 현지정부한테 오염된 지역에 대해 생태회복 하라고 요청하기도 한다. 지금 주민들이 산업단지 외에서 전자폐기물을 처리활동을 발견하면 바로 정부한테 신고한다.

e) 지배자 이념

심층면담에서 수집된 자료에서 자주 언급된 내용은 시진핑이 주석이 되고 나서 생태문명건설을 본격적으로 실행하며 그 후로부터 광둥성 장이 환경에 대해 많은 관심을 보이게 되면서 구이유지역의 환경문제를 해결하게 되었다. 2012년 국가주석 취임 이후, 시진핑 주석은 중국 공 산당 제18회 인민대회에서 생태문명사회건설을 국가 건설의 최우선 목 표로 삼았다. “아름다운 중국”이라는 표어를 처음 제시했고, 경제, 정치, 사회 각 분야에 걸쳐 자원고갈, 환경오염, 생태계 파괴 문제를 해결하고 생태문명사회를 건설하겠다는 목표를 강조했다. 그리고 2005년 8월 시진핑이 절강성 우쑤이라는 지역에서 시찰 했을 때 우쑤이 석탄과 시멘트 산업으로 인해 파괴된 자연환경을 보고 “녹수청산”은 바로 “금산 은산 이며, 농촌의 발전은 생태환경의 길과 같이 걸어가야 한다는 주장을 제시 하였습니다. (人民网, 2015-03-12) 이 두 개의 이론은 거의 그 후에 나온 중국 모든 환경정책 에서 적용하며 환경 정책뿐만 아니라 중국 사회발전의 핵심 방침이 된 다. 시진핑은 지도층에 대한

회의에서 “더러운GDP” “환경은 나아지고 GDP 많이 떨어져도 영운이다” “환경문제는 인민의 행복감을 영향을 끼치고 인민의 행복감은 정치와 관련이 있다”라는 말을 강조했다. 시진핑의 “녹색청산”은 바로 “금산은산 이론은 관원들한테 환경은 경제보다 중요하다는 메시지를 전했고 또한 지금은 실제의 환경제도는 사회의 분위 기든 환경지표는 관료에 대한 평가의 첫 번째 항목이 되었다. 이로 인해 시진핑이 주석이 되고 나서 모든 관원들이 환경에 대해 인식이 높아지고, 환경은 GDP 대신의 또 다른 정치 실적이라고 생각하며 환경문제를 해결하기 위해 노력하기 시작한다. 구이유 지역 같은 경우는 상급정부한테 명령을 받지 않았는데 자발적으로 현지 오염된 지역에 대해 생태회복 하고 있다. 그리고 전자폐기물산업은 여전히 거대한 경제 수익을 만들 수 있지만 처리 과정에서 환경오염을 시킬 수밖에 없어서 현지의 관원 은 이제 전자폐기물산업의 규모를 줄이고 다른 친환경 산업을 현지에 투입하려고 한다.

3) 선택 코딩

선택 코딩은 논리적 연결을 통해 모든 범주들 및 자료를 포괄할 수 있는 핵심범주를 도출하는 단계이다. 또한, 핵심범주는 사례와 관련된 자료에 많이 나타나고 개념들의 관계에 대해 설명할 수 있으며 관련된 자료의 변동에 대해서도 잘 설명할 수 있다. 결정된 핵심 범주는 모든 범주 들을 통합하면서 단계로 이론을 발전시킬 수 있어야 한다. 모든 범주들 및 개념들 충분히 통합될 때 근거이론이 형성한다. (Strauss & Corbin, 1998; 전남익, 최은수, 2010 재인용). 이 사례를 포괄하는 핵심 범주로 “ 지도층, 매체와 시민들 모두가

생존 환경에 대한 관심이 높아짐에 따라 구이유진의 성공적인 환경오염 개선 과정”을 선정했다. 지도층 및 대중들이 환경에 대한 관심은 만으로는 구이유진의 환경 회복 운동에 성과를 가져온 것이 아니라 적절한 정책목표, 효과적인 집행수단, 더욱 강화된 감시체계, 상호협력과 의사소통이 가능하게 만들 수 있는 집행구조와 집행자원으로 정책성과를 취득할 수 있었다.

제 5 장. 결론

1. 연구의 요약

이 연구는 중국 중앙정부 및 지역정부가 중국 광둥성 구이유 지역의 전자폐기물 산업 환경 문제를 해결하는 과정과 정책 성과를 불러온 요인들에 대해 살펴보았다. 구이유 지역의 정책 전개 과정을 살펴보았을 때 2001년부터 2018년까지 중앙정부와 지역정부는 구이유의 환경문제를 해결하기 위해 많은 정책들을 수립했다. 그 사이 관련된 정책들은 외부 요인으로 인해 정책변동이 일어나며 정책 적실성의 확보와 정책 환경의 변화에 따라 성공적 정책집행이 이루어지고 가시적인 정책성과를 보이게 되었다.

연구자는 이러한 성공요인에 대해 파악하기 위해 관련 연구대상을 선정하여 심층면접을 진행하였다. 이는 크게 중국 전자폐기물 문제와 관련된 정책을 수립한 중앙정부, 연구 대상지가 속한 광둥성 성급 정부, 중앙정부 및 광둥성 성급 정부가 만든 정책을 집행하는 역할을 행사하는 선두시 시급정부 및 구이유 지역 현지정부로 나눌 수 있다. 면담을 통해 수집된 정보에 근거이론을 적용하여 코딩 과정을 거쳐 얻은 결과는 다음과 같다.

정책과정에서 가시적인 성과를 낼 수 있었던 가장 핵심적 성공요인은 지도층, 매체와 시민들 모두가 생존 환경에 대한 관심이 높아지고 있었다는 것이었다. 또한 이 요인 하나만 작용하는 것이 아니라 적절한 정책목표, 효과적인 집행수단, 더욱 강화된 감시체계, 상호협력과

의사소통이 가능하도록 한 집행구조, 매체의 지속적인 보도와 같은 정책집행 자원 등 여러 가지 요인이 복합적으로 상호작용하면서 정책성과를 이루어 낼 수 있었다.

경제성장을 우선시하여 환경에 대해 수동적인 자세를 취하고 있었던 2011년 이전은 여론으로부터 압력을 받았을 때에만 정부가 움직이며 형식적으로 업무를 이행하였기 때문에 문제의 근원이 해결되지 않았다. 2012년 들어 중국의 환경에 많은 관심을 가지고 있는 지도자가 주석이 되면서 GDP 보다 환경을 더 중요한 국가 발전 이념으로 삼게 되었다. 이는 국가의 정책, 중국 특유한 하향식 정치구조, 매체홍보 등을 통해 사회에 전파되어 구이유 지역이 속한 성급정부에 영향을 미쳤다. 성급 정부의 성장은 직접 구이유 지역의 환경문제를 해결하기 위해 모든 행정부문의 힘을 동원하여 구이유 지역에 대한 적절하고 전문적인 방안을 마련하였다. 이로 인해 명확한 정책목표를 형성할 수 있었으며, 구이유 지역은 국가의 발전이념과 부합한 발전방향을 갖게 되었다. 집행과정에서 의사소통 및 협력이 가능한 집행구조 또한 구축되었다. 구이유의 환경오염회복운동의 가장 중요한 부분은 중국 지도층 및 대중들이 생존 환경에 대한 요구와 관심이 높아짐에 따라 정책 이행을 가능하게 만든 정책 수용 의지에 있었다.

또한, 국가가 환경을 중요시함에 따라 더 권위 있고 강화된 감찰체계를 갖추게 되었고 대중의 환경에 대한 관심으로 인해 정책성과를 유지할 수 있게 되었다. 구이유 지역의 정책 전개 과정을 살펴 보았을 때, 현지 전자폐기물 업체에 강제적 명령(mandatory injunction)과 같은 정책 집행수단을 사용하였고, 이 과정을 일종의 생태적 독재 (ecological dictatorship)로 해석할 수 있지만 그 결과로서, 초반에 이러한 정책에 대해 거부감을 가지고 있던 현지 주민들이 이후에는 깨끗해진 주거환경에 익숙해지면서 환경의 중요성에 대한 인식 및 생존 환경에

대한 요구가 높아진다는 현상도 발견하였다.

2. 연구의 한계점

지금까지 중국 구이유지역 관련된 연구는 심각한 환경적 피해와 국가간 전자폐기물의 이전과 관련된 논문이 대부분이다. 이 논문은 다른 연구와 달리 구이유진의 정책 성과를 가져다주는 요인에 대해 알아보고자 하였다. 하지만 구이유 지역의 정책 성과와 관련된 논문이나 문헌 자료들이 많지 않았다. 이로 인해 구이유의 정책성과 부분을 언급했을 때 현지 관계자들과의 심층면접 내용 그리고 광둥성 환경청의 자료 이외에 다른 자료를 구하기가 어려웠다.

또한, 시간과 비용의 한계로 인해 풍부한 현지 조사를 진행하기가 어려웠다. 면접자들이 중국의 정부 공무원들이었기 때문에 접근하기에 어려움이 많았다. 면접을 진행하기 위해서는 먼저 학교에서 발급한 협조의뢰서를 발급 받아야 하며 중국어로 된 공인인증 과정을 거친 후에 면접대상인 정부기관에 제출해야 한다. 그 다음에 해당 정부 기관의 수장들의 허락을 받고 나서 해당 기관의 홍보부문 관계자에게만 인터뷰를 진행할 수 있다. 따라서 정부기관의 홍보부문 관계자를 통해 얻은 자료는 지나치게 공식화된 입장일 수도 있다.

마지막으로, 구이유진은 지속적으로 국내외 매체에서 부정적인 방향으로 보도해왔기 때문에 매우 예민한 문제이고 정부 기관에서 심층면접을 진행하는 것에 대해 신중히 생각하고 있기 때문에 이 연구는 정책형성 및 집행 과정에서 이해관계자인 시급정부에 대한 심층면접을 진행하지 못했다. 관련된 내용을 면접 외의 자료들을 활용하여 보완할 수 있었으나 이는 후속 연구에서 더욱 보충할 수 있을 것이다.

참고 문헌

广东省生态环境厅 (2016) , 汕头市贵屿地区污染综合整治情况

广东省生态环境厅 (2012) , 汕头市贵屿地区电子废物污染综合整治方案

中央发改委 (2018) , 环境保护督察方案

广东省环境厅 (2015) , 广东省环境保护厅关于固体废物污染防治三年行动计划

广东省环境厅 (2016) , 贵屿地区环境影响评价报告

潮阳区人民政府 (2015) , 贵屿循环经济产业园区建设成果

广东省人民政府 (2017) , 广东省重点环境问题挂牌督办管理暂行办法

广东省环境厅 (2016) , 广东省生态环境保护工作责任规定 ,

广东省人民政府(2016), 广东省党政领导干部生态环境损害责任追究实施细则

广东省人民政府 (2016) , 党政领导干部生态环境损害责任追究办法

国际电信联盟、联合国大学 (2017) , 全球电子废弃物监测报告

中山大学大学人类学系. (2003) 汕头贵屿电子垃圾拆解业的人类学调查

报告

张学文 (2014) , “我国循环经济发展存在的问题及对策”

中国集体经济 2014年 第2期, 中国社会科学网

崔浩然 , 吴阳香 (2006) , “ 循环经济模式下废弃物资源化”

南京农业大学

Zhang Li-Ping (2011), “中国电子废弃物管理政策述评”,

山东大学自主创新基金资助项目 “治理理论视角下的中国电子垃圾问题研究”

阶段性成果

南方网 , 2018-07-28 , 解读“贵屿味”消失之谜—— 中国“电子垃圾拆解第一镇”转型记

一镇”转型记

新能源网 , 2018-03-28 , 2018年国家环保产业最新政策汇总及解读

中国共产党新闻网 , 2016-06-02 , 新闻网“电子垃圾之都”广东贵屿艰难转身

背后的干部作为

汕头市生态环境局官网 , 2017-08-08 , 取缔废旧电子电器拆解作坊 , 建千

亩产业园安置拆解户 铁腕“解毒” “贵屿味道”成历史

中国固废化学品管理网 , 2016-02-18 , 广东贵屿电子废物拆解污染整治取得

积极成效

东方资讯，2018-12-30，中央环保督察之练江样本：从等靠要、光说不练到
领导驻点河畔

国家发展和改革委员会 法规司，2018-10-23，中央环保督查探索立法

中华网，2018-03-27，科技日报：美方要求中国取消“洋垃圾”进口禁令，没
门儿

人民网，2015-03-12，“绿水青山就是金山银山”（一）——习近平同志在安
吉余村考察时提出“两座山”科学论断纪实

新浪财经，2018-05-04，“洋垃圾”禁令升级后 小镇贵屿之变

人民网，2018-04-11，中国禁止洋垃圾后，欧美后院堵了

강은숙, 이달곤 (2005) 정책사례연구에 대한 방법론적 논의, 행정논총
제43권4호, pp. 95-121

강은숙. (2001). “정책변동의 정책네트워크 이론적 고찰: 그린벨트
정책을 중심으로”. 『한국정책학회 학술대회 발표논문집』, 2001:387-
419

고경훈 (2004) 조직간 관계에서 환경 협력 정책형성에 관한 연구: 구로
- 광명 환경 빅딜을 중심으로, 한국정책학회보, 13(1):244-268

권태형·전영준(2015). 후쿠시마 원전사고와 국내 원자력정책의 변화:

정책옹호연합모형의 적용. 『행정논총』. 53(4): 245-269.

김남현. (2004). 『경영학의 이해』. 서울: 경문사

- 김성수 ; 최창근. (2017) KBS 수신료 인상정책의 신념(담론)과 이해
관계 분석: ACF의 적용과 보완
- 김순양. (2010b). 정책과정분석과 옹호연합모형: 이론적·실천적 적
실성 검토. 『한국정책학회보』, 19(1): 35-71
- 김재웅 (2007), 정책집행과정 분석모형을 통한 열린교육 실행과정 분
석, 열린교육연구, Vol 15, No. 3, pp. 1-25.
- 김춘석, 하민지, 이동규 (2013) 화재사건 이후 정책학습에 관한 탐색
적 연구: 국내 대형화재 사고 사례를 중심으로, 한국위기관리논집 제9권
제4호, pp. 31-5
- 김혜민·한정희·김연배. (2013). “기술사업화 정책변화 방향 예측에 관한
연구” . 『산업경제연구』, 26(2): 803-824
- 남궁근 (2003) 『행정조사방법론』, 서울: 법문사
- 류지성 (2007) 『정책학』, 서울: 대영문화사
- 류지성. (2007). 『정책학』. 서울: 대영문화사
- 문성호 (2009) 외부환경의 변화와 청소년조직의 대응전략, 청소년복
지연구, 11(4): 155-172
- 박용성·김대규(2010). 정책옹호연합(ACF)모형을 활용한 정책변동 분석:
소수자로서 장애인 노 동권과 고용정책 사례를 중심으로.
『국가정책연구』. 24(4): 101-133.
- 박호숙. (2005). 『정책결정과 정책집행』. 서울: 조명문화사.
- 배근후. (1998). “우리나라 석유산업의 정책방향에 관한 연구” . 『산업

경영연구], 7: 71-92.

백재환, 박현숙 (2016) 사회서비스 정책집행과정에 관한 연구-보건복지부 전자바우처사업 중 뮤직케어링을 대상으로, 지역복지정책, 제26집, pp. 205-223

양승일. (2005). “옹호연합모형(ACF)을 활용한 정책변동 분석: 그린벨트정책을 중심으로”. 『한국도시 지리학회지』, 8(1): 41-52.

양승일. (2006). “ACPS 모형을 활용한 규제정책 변동과정 분석 : 그린벨트정책의 개발허용기를 중심으로”. 『한국정책과학학회보』, 10(2): 77-101.

양승일. (2011). “지역개발정책의 변동에 관한 유형분석: 신행정수도 건설정책에 대한 수정된 Hogwood & Peters의 이론 적용”. 『지방행정연구』, 25(1): 157-188.

오용희(2014), “인터넷 실명제 정책변동에 관한 연구”, 서울대 석사학위 논문. 정세희·정진경(2012), “옹호연합모형을 통해 본 기업형수퍼마켓 규제정책변동 분석”, 『한국공공관리학보』 26-1

오정미, 김영순 (2013) 탄소세 도입에 따른 환경세제 조세지출의 분석 및 정책방향 연구, 환경법연구 35권1호, pp. 347-382

이규환, 한형교 (2012) 새주소사업의 정책집행 영향요인에 관한 연구, 한국지방자치학회보, 제24권 제1호(동권77호), pp. 123-144

이동규, 우창빈 (2013) 재난사건 이후의 정책변동 모형의 시론적 연구: 정책변동 모형의 재설계를 중심으로, 한국치안행정논집, 9(4): 143-166

이재무 (2013) 다중흐름구조(MSF) 모형을 응용한 한국 중소기업공공구매정책의 변동과정 연구: 현행 중소기업공공구매 제도들의 도

입과정을 중심으로, 한국사회와 행정연구, 24(2): 567-592

이재무 (2015) 외부환경과 초점사건의 내재적 속성에 따른 정책변동
특성연구: 한국 산업정책변동 사례를 중심으로, 행정논총 제53권 제1호,
pp. 205-238

장성현 (2014) 사육곰 폐지 정책형성 과정에 관한 연구, 서울대학교
행정대학원 석사학위논문

전진석(2012), “정책옹호연합모형을 통한 한·미 자유무역협정 사례
분 석” , 「지방정부연구」 16-4.

전진석. (2003). 핵폐기물 처리장 건설사업 정책의 변화에 관한 연
구. 「지방정부연구」, 7(4): 169-191. _____. (2014). 정책옹호
연합모형을 적용한 논문에 대한 분석: 국내 학술지 게재 논문을 중
심으로. 「한국사회와 행정연구」, 25(2): 1-28.

정지원·박치성. (2015). 정책변동에 대한 맥락적 인과경로 탐색:
ACF와 인과지도 방법론의 접목을 중심으로. 「한국정책학회보」,
24(1): 77-109.

정연미(2010). 옹호연합모형을 적용한 독일 기후변화정책 형성 과정
의 동태성 분석: 열병합발전법 사례를 중심으로. 「한독사회과학논총」.
20(3): 243-276.

조원혁 (2012) 일선 경찰관의 재량행위에 관한 연구: 근거이론의 적
용, 서울대학교 행정대학원 석사학위논문

조현빈, 이상원 (2011) 미래치안환경 변화에 따른 치안정책연구소 활
성화 방안, 한국경찰학회보 31권0호, pp. 219-237

Birkland, Thomas. A. (2011) An Introduction to the policy process :
theories, concepts, and models of public policy making(3rd edition),

New York: M. E. Sharpe

Birkland, Thomas. A. (2013) Disasters, Focusing Events, and Sociolegal Studies, *Onati Socio-legal Series*, 3(2): 363–377

Brulle, R. J., & Pellow, D. N. (2006). ENVIRONMENTAL JUSTICE: Human Health and Environmental Inequalities.

Chen, A., Dietrich, K. N., Huo, X., & Ho, S. (2010). Developmental Neurotoxicants in E-Waste: An Emerging Health Concern.

Chen, D., Bi, X., Zhao, J., Chen, L., Tan, J., Mai, B., Wong, M. (2009). Pollution characterization and diurnal variation of PBDEs in the atmosphere of an E-waste dismantling region.

David Naguib Pellow (2007) *Resisting Global Toxics: Transnational movements for environmental justice*

Devin N. Perkins., Marie-Noel., Brune Drisse., Tapiwa Nxele ., Peter D.Sly. (2014). *E-Waste: A Global Hazard*

Elmore R. F. (1979) Backward Mapping: Implementation Research and Policy Decision, *Political Science Quarterly*, 94(4), 601–616

Elmore R. F. (1985) *Forward and Backward Mapping: Reversible Logic in the Analysis of Public*: Springer

Glaser, B. & Strauss, A. (2011) 이병식, 박상욱, 김사훈(공역), 「근거이론의 발견: 질적 연구 전략」, 서울: 학지사

Golembiewski, Robert T. & White, Michael (1980) *Cases in Public Management* (3rd), Rand McNally College Publishing Company

Gould, K. A. (2004). *Interrogating the Treadmill of Production: Everything You Wanted to Know about the Treadmill but Were Afraid to Ask*.

Goulding, C. (2002) *Grounded Theory: The Missing Methodology on the Interpretivist Agenda*, *Qualitative Market Research: An*

International Journal, 1 (1), 50–57

Grant, J. K. & Ohemeng, F. (2007) Focusing Events and the Illusion of Paradigm Shift: The Sponsorship Scandal and the Reconfiguration of Public Accountability in Canada, A Paper Presented at the Annual Meeting of the Canadian Political Science Association, Saskatoon, Saskatchewan, 30th May–3rd June

Hogwood, B. & Peters, G. (1983). Policy Dynamics. New York: St. Martin's Press

Jenkins–Simth, H. C., Nohrstedt D., Weible C. M., Sabatier, P. A. (2014). The Advocacy Coalition Framework: Foundations, Evolution and Ongoing Research. In Theories of the Policy Process (3rd), 183–224.

Boulder, Colorado: Westview Press. Kingdon, J.K. (2003). Agendas, Alternatives, and Public Policies (2nd), New York: Longman

Jian Cao, Bo Lu , Yangyang Chen , Xuemei Zhang , Guangshu Zhai , Gengui Zhou , Boxin Jiang , Jerald L. Schnoor. (2016) Extended producer responsibility system in China improves e–waste recycling: Government policies, enterprise, and public awareness

Kingdon, J. (1984) Agendas, Alternatives, and Public Policies, New York: Harper Collins College Publishers

Kingdon, J. (1984). Agendas, Alternatives, and Public Policies. New York: Harper Collins College Publishers.

Knut Breivik., & James M. Armitage (2014) Tracking the Global Generation and Exports of e–Waste.

Leung, A. O., Luksemburg, W. J., Wong, A. S., & Wong, M. H. (2007). Spatial Distribution of Polybrominated Diphenyl Ethers and Polychlorinated Dibenzo–p–dioxins and Dibenzofurans in Soil and

Combusted Residue at Guiyu, an Electronic Waste Recycling Site in Southeast China.

Li, B., Du, H., Ding, H., & Shi, M. (2011). E-Waste Recycling and Related Social Issues in China. Liping Zhang, (2009) From Guiyu to a nationwide policy: e-waste management in China

Mazmanian, D. A. & Sabatier, P. A. (1983) Implementation and Public Policy. Palo Alto: Scott, Foresman

Ni, H., & Zeng, E. Y. (2009). Law Enforcement and Global Collaboration are the Keys to Containing E-Waste Tsunami in China. Pressman, J. L. & Wildavsky, A., (1973) Implementation Berkeley California University of California Press.

Qu, Y., Zhu, Q., Sarkis, J., Geng, Y., & Zhong, Y. (2013). A review of developing an e-wastes collection system in Dalian, China.

Rein, M. (1983) From policy to practice, Amonk, N : M, E, Sharpe

Seidman, I. (2009) 박혜준, 이승연(공역), 「질적 연구 방법으로서의 면담」, 서울: 학지사

Strauss, A. & Corbin, J. M. (1990) Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques: Sage Publications Inc. Swyngedouw & Heynen. (2003). Urban Political Ecology, Justice and the Politics of Scale

Van Meter, D. S. & Van Horn, C. E. (1975) The policy implementation process: A conceptual framework.

Administration and Society, 6(4) Walker, D. & Myrick, F. (2006) Grounded Theory: An exploration of Process and Procedure, Qualitative Health Research, 16(4), 547

Williams, E., Kahhat, R., Allenby, B., Kavazanjian, E., Kim, J., & Xu,

- M. (2008). Environmental, Social, and Economic Implications of Global Reuse and Recycling of Personal Computers.
- Winter, Soren (1990) Integrating implementation research D. J. Palumbo & D. J. Calista (eds), Implementation and Policy Process, New York: Greenwood Press
- Yamak1, S., Nielsen, S., Escribá–Esteve, A. (2014) The Role of External Environment in Upper Echelons Theory: A Review of Existing Literature and Future Research Directions, Group & Organization Management, 39(1): 69–109
- Yin, Robert K. (1989) Case Study Research: Design and Methods (Revised), Sage Publications
- Yu, J., Williams, E., Ju, M., & Shao, C. (2010). Managing e–waste in China: Policies, pilot projects and alternative approaches.

Abstract

Analysis of success factors of electronic waste in Guiyu, China: Grounded theory approach

Peng Yuan

Department of Environment Planning
The Graduate School of Environmental Studies
Seoul National University

Serious environmental pollution and public health problems from electronic waste disposal are increasingly becoming a social issue in China. One of the areas that suffer the greatest damage is Guiyu, Guangdong. Consistent news media reports, both domestic and international, on environmental problems in Guiyu have pressured the central and local government to develop numerous policies and laws since 2001 to solve problems of electronic waste in this region. However, such efforts failed to produce improvements due to inefficient policies and conflict during their implementation. Nonetheless, as the central government recently has had more

interest in environmental problems, several policies have been enforced successfully on account of changes in policy environment and securing of policy relevance. This study aims to identify the factors behind the success of the policies that address the electronic waste problem in Guiyu.

Research questions are how Guiyu achieved the policy outcomes, and why relevant policies change. For this, the process of environmental restoration movement on Guiyu's electronic waste problem led by local governments throughout China from 2001 to 2018 was analyzed as a case study through semi-structured in-depth interviews. Field survey and interviews were conducted for a one-month period. The collected data was analyzed using grounded theory, which can bring out context-specific understanding of the unique political processes in China.

A grounded theory, developed by Glaser and Strauss, categorizes concepts through coding process and connects relationships between concepts logically. This study aims to find key factors for policy result in Guiyu by drawing contexts of various factors and correlations between the contexts that bring policy results through a grounded theory within analysis framework built by examining policy implementation theory and policy change theory.

Guiyu is located in Chaoyang Qu, Sundu Si, Guangdong Province,

China. It is the largest area in China where electronic waste is disposed of, with the history of more than thirty years. Policy participants in environment restoration movement are classified into central government that develop policies related to problem of electronic waste, Guangdong Province governments that develop policies related to Guiyu, and Sundu Si government and Guiyu government that enforce policies developed by the central and province governments. This thesis interviewed accessible officials in the province government, district government and Guiyu government. Related articles and literature were also reviewed in order to clarify the stance and viewpoints of the central and city governments.

Eleven categories, twenty six subcategories and one hundred and forty concepts were identified from this case through open coding. Contexts of factors that bring policy results were elicited through axial coding. The results can be classified into preparation of specialized policies for Guiyu, changes in policy goals and direction including overseas waste import prohibition policy and environmental problem responsibility system, changes in policy execution including cooperation between fields, compulsion and incentive, changes in execution structure including setup of central environmental inspection agency and strengthening of inspection system, and changes in policy execution environment including economy, public

awareness and changes in rulers' belief system. Selection coding identified the heightened interest in the environment of the leaders, mass media, and citizens as the most essential factor that enables a visible result in policy process. The increase of governments' interest in environment since 2012 gave birth to a national development ideology that values the environment more than the economy. This was propagated through the national policy and media publicity and influenced the government officials in Guiyu. In the past, Guiyu bureaucrats took action only when they were pressured from public opinion. Since 2012, however, environment became the most important evaluation index for regional government officials. Such system worked effectively in China's top-down policy implementation structure because while the policy decision system is centralized, the role of the local government is considered the most important in policy implementation.

The policy process reveals that implementation tools such as mandatory injunction were used on the local electronic waste businesses, which can be interpreted as a sort of ecological dictatorship. Nonetheless, as the result of this policy, local residents were found to become accustomed to the cleared-up living conditions and develop increased environmental awareness and demands for their surrounding environment, even though they

initially had opposed the related policies.

keyword: electronic waste, policy success factors, policy change,
policy implementation, grounded theory, policy single case study

Student number:2016-24859

